Strategie e Tecniche della Valorizzazione Immobiliare

Tesi di Laurea Specialistica

Facoltà di Architettura e Società

Corso di Studi: Progettazione Architettonica Urbana

Studente: Mario Conti

Matricola: 749687

Anno Accademico 2010/2011

Relatore: Professor O. Tronconi

"Strategie e tecniche della valorizzazione immobiliare"

Indice:

- Introduzione (pag. 5)

- Parte prima: strategie e tecniche della valorizzazione immobiliare

1. Introduzione alla gestione dei portafogli immobiliari (pag. 7)
   1.1 Le caratteristiche del mercato italiano
   1.2 Gli attori del mercato del Real Estate e i loro ruoli

2. Verso il capital asset management (pag. 52)
   2.1 Prerogative, ambiti di competenza
   2.2 Tecniche e strumenti del capital asset management
   2.3 Potenzialità e prospettive
   2.4 Conclusioni

3. La *Due Diligence* immobiliare: il primo passo per l'analisi dell'asset (pag. 84)
   3.1 Ambiti di applicazione della due diligence
   3.2 Analisi dei rischi

4. L'analisi delle fattibilità: metodiche, indici, criticità, prospettive (pag. 99)
   4.1 Metodi di valutazione e categorie del valore immobiliare
   4.2 Le molteplici metodologie di analisi di scenario
   4.3 Criteri per la valutazione di opportunità dell'intervento

5. Metodologie di valorizzazione degli immobili (pag. 127)
   5.1 Interventi sulle destinazioni d'uso e i relativi layout
   5.2 Interventi sugli impianti e le tecnologie
   5.3 Interventi di immagine e commercializzazione

- Parte seconda: casi studio

  - Via Cesare Pavese 385, Roma, Generali Gestione Immobiliare (pag. 229)

- Conclusioni (pag. 253)

- Appendice: glossario (pag. 259)

- Bibliografia (pag. 281)

- Indice delle immagini (pag. 298)

Introduzione

Il mercato del Real Estate italiano è uno scenario in rapida e complessa evoluzione. Dal 1991 ad oggi, a soli 20 anni di distanza, ha subito radicali trasformazioni sia per quanto concerne le metodologie di approccio al variegato mondo del comparto immobiliare sia per quanto riguarda gli attori in gioco, nazionali e internazionali, che oggigiorno competono in un settore che sempre più condiziona l'economia a livello nazionale. Le esperienze dei privati (a titolo di esempio citiamo Pirelli RE, Generali Properties e Beni Stabili) sono state le prime sperimentazioni dell'applicazione di metodologie già collaudate a livello internazionale, specialmente nei mercati anglosassoni, i primi a teorizzare e a mettere in pratica il passaggio dalla logica patrimoniale a quella reddituale. Solo successivamente il settore pubblico, nell'ambito di un più ampio progetto di dismissione di parte del proprio patrimonio immobiliare non strumentale, si è avvicinato ad un modello di gestione del patrimonio edilizio che mirasse non più alla "difesa del valore" dell'immobile (assicurato dal costante incremento del prezzo al mq del costruito in Italia dal secondo dopoguerra ad oggi) ma alla sua messa a reddito e alla razionalizzazione e commercializzazione allo scopo di trarne un reddito.
La prima parte dell'elaborato si propone di studiare quali sono le metodologie utilizzate dalle più accreditate società del settore all'interno dei processi di valorizzazione dei portafogli immobiliari sia dal punto di vista tecnologico che da quello organizzativo. Si proverà ad analizzare come si è evoluto questo mondo rispetto alle logiche tradizionali che dominavano il mercato prima dell'arrivo degli operatori stranieri.
Quali tecnologie utilizzare per ridurre le dispersioni energetiche di un edificio ormai desueto dal punto di vista prestazionale? Quali destinazioni d'uso permettono di ricavare il maggior margine di profitto in relazione alla domanda del mercato? Quali operazioni immobiliari permettono un sicuro investimento a basso rischio nel medio-lungo periodo? Domande ancora più importanti all'interno di una contingenza economica non favorevole agli investitori, che si trovano a dover ridurre sensibilmente i margini di profitto che avevano preventivato in fase di pianificazione a causa della stagnazione economica e del crescente costo del denaro (che ha drasticamente ridotto le possibilità di utilizzo della leva finanziaria). Ottimizzare la gestione delle proprie risorse diventa un obbligo per tutti coloro che non vogliono retrocedere rispetto alle posizioni acquisite.

Gli spunti per una espansione del mercato dopo la crisi, tuttavia, non mancano: la scarsa offerta di immobili classe A nei centri direzionali italiani a dispetto della crescente domanda, anche da parte di investitori stranieri, di cespiti di alta qualità

architettonica ed energetica promette agli operatori che sapranno offrire prodotti di elevata qualità e assistenza professionale a livello sia di Facility che di Capital Asset Management un ruolo di rilievo nel campo del Real Estate italiano.
Gli sviluppi di nuove figure professionali, come il *developer*, l'*advisor*, il project manager, l'asset manager, figure che verranno trattate successivamente in questo libro, rispecchiano la crescente richiesta di nuove professionalità ad alta specializzazione in un mercato sempre più internazionalizzato e quindi che deve confrontarsi con investitori e *competitor* abituati ad operare in mercati molto più avanzati di quello italiano e che importano strategie e metodologie collaudate. Elementi ai quali il mercato nostrano deve adeguarsi nel minor tempo possibile, pena la progressiva marginalizzazione delle realtà nazionali in questo promettente settore dell'economia.
All'interno di questo mondo convivono professionalità di differente estrazione: la loro collaborazione rappresenta la chiave del successo in un settore che si propone di gestire il parco immobili a 360°, dal project management fino al settore asset. A questo proposito, un altro quesito su cui questo elaborato si propone di indagare è in che modo i diversi settori del Real Estate interagiscono fra loro: tramite l'analisi delle specifiche competenze e il loro paragone si intende analizzare i punti di incontro fra i diversi attori di questo mercato.

La seconda parte di questo lavoro si propone di prendere in analisi un caso studio riguardante un intervento di ristrutturazione, riqualificazione e commercializzazione di un immobile sul suolo italiano ed evidenziarne i punti di forza, le criticità, gli elementi in comune e le diversità, allo scopo di tracciare una mappa concettuale delle esperienze italiane più rilevanti. Grazie alla collaborazione del Gruppo Generali è stato possibile documentare un intervento realmente eseguito, a Roma, ripercorrendo l'iter di sviluppo con i soggetti che hanno preso parte alla trasformazione del fabbricato e al suo processo di valorizzazione: una testimonianza diretta di un'esperienza importante che può essere considerata un esempio di applicazione delle più aggiornate strategie del settore.

Le finalità di una trattazione così impostata sono l'analisi della situazione italiana del Real Estate al giorno d'oggi e la catalogazione delle tecniche e delle metodologie più utilizzate nell'ottica della valorizzazione immobiliare sia a livello di interventi sul costruito che a livello strategico: un catalogo critico delle esperienze italiane dell'ultimo decennio che possa essere utilizzato come guida per chi si avvicina a questo settore, ancora poco noto anche ad una parte di pubblico specializzato nel campo dell'edilizia.

1. Introduzione alla gestione dei portafogli immobiliari

"Lo sviluppo delle capacità gestionali di un'organizzazione nell'ambito immobiliare si realizza attraverso un processo che richiede l'adozione di metodiche, servizi e strumentazioni tecnologiche adeguate. La gestione immobiliare innovativa si determina attraverso una prassi che prevede una successione di attività quali: servizi di consulenza, servizi di management organizzativo, tecnologico e di formazione, supporto per la gestione di servizi immobiliari". [1]
La gestione di un portafoglio immobiliare richiede inoltre la definizione in via preliminare di alcune linee guida tipiche di una logica manageriale, riassumibili nei seguenti punti:

- individuazione delle finalità aziendali che si intendono soddisfare. Possono essere di vario genere e variare dall'uso privato alla messa a reddito passando per l'utilizzo nel *core business* della società proprietaria;

- perfetta conoscenza sia della consistenza che dell'evoluzione storica del comparto immobiliare trattato. Condizione indispensabile per poter confrontare le diverse strategie operative e scegliere successivamente le più promettenti attraverso analisi multicriteriali come la ACB (analisi costi-benefici).

- corretta valutazione del rendimento dei beni intendendo con esso il bilancio tra valore economico degli immobili e i costi necessari al loro mantenimento.

- corretta programmazione di ogni intervento allo scopo di raggiungere l'efficienza richiesta e il suo mantenimento a livelli accettabili nel tempo limitando i costi di mancato servizio e tutti i disagi connessi a lavori imprevisti che potrebbero ridurre anche sensibilmente la produttività.

- individuazione e dimensionamento di una struttura per la gestione che possa stabilire i compiti, le responsabilità, l'organigramma del personale e i rapporti con gli altri settori fuori e dentro l'azienda.

[1] "*Verso il capital asset management*", Oliviero Tronconi, Consulente immobiliare n°688, Il Sole24ore

- definizione del budget di spesa e controllo dello stesso con verifiche a scadenze regolari. [2]

Per comprendere le dinamiche attuali del mercato immobiliare è necessario considerare i rapporti, sempre più stretti, che intercorrono tra il mondo della finanza e quello del Real Estate. Non a caso lo sviluppo di nuove figure professionali va di pari passo con la progressiva crescita della componente finanziaria nelle operazioni immobiliari, segno di un sostanziale superamento delle logiche tradizionali che si manifesta con evidenze empiriche ottenute attraverso l'analisi dei dati riguardanti il mercato, a livello nazionale, degli anni dal '95 al 2007 e con proiezioni fino al 2015. All'interno della stessa logica anche il mercato delle costruzioni si sta evolvendo, dalla costellazione di piccole e medie imprese di costruzioni tipiche del mercato italiano fino agli anni '80 del secolo scorso alla moderna tendenza all'accorpamento di più unità per formare soggetti nuovi e dal peso economico più marcato.[3] Con le dimensioni, cambia anche la mentalità: da una logica piccolo-imprenditoriale ad una marcatamente finanziaria, con studi approfonditi e strategie di investimento.

Con l'aumentare delle dimensioni dei soggetti che agiscono sul mercato, cambia anche l'approccio all'investimento stesso. Elemento importante per una politica di investimento di successo è la diversificazione. Più specificamente, diversificare gli investimenti permette di abbassare notevolmente i rischi legati all'attività senza tuttavia dover necessariamente abbassare la soglia di guadagno (anzi, spesso innalzandola ulteriormente).

Occorre a questo punto spendere qualche parola per differenziare due termini che possono sembrare simili: rischio e pericolo. Rischio e pericolo non sono sinonimi: il pericolo è qualcosa da evitare ad ogni costo, negli investimenti così come nella vita quotidiana. Il rischio è differente: fa parte della natura stessa degli investimenti e accompagna gli investitori durante tutto il loro percorso. Senza un certo livello di rischiosità non ci sono ritorni finanziari, ogni forma di investimento porta con sé una percentuale di rischio. Lo scopo dell'imprenditore non è evitare i rischi, ma ridurli e soprattutto fare in modo che vengano adeguatamente remunerati. Il rischio per un investitore, nel campo del Real Estate, non equivale alla somma dei rischi dei singoli investimenti ma piuttosto equivale al livello di rischiosità inerente all'intero portafoglio,

---

[2] Cfr da "*Gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari*", Claudio Solustri, Roma: La Nuova Italia Scientifica (1997), pag 22-23

[3] Cfr da "*Rapporto sulla Finanza Immobiliare*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2008, pag. 11-12

a tutto il "pacchetto" di investimenti. Questo perché i rischi delle singole voci di un portafoglio tendono ad essere più o meno legate tra loro: l'effetto della diversificazione degli investimenti all'interno del medesimo portafoglio ha proprio la funzione di ridurre i rischi senza per questo motivo abbassare in maniera diretta le soglie di rendimento. Questo accade in virtù del fatto che il rischio relativo al singolo investimento può essere quasi totalmente slegato dal rischio legato alla voce successiva: il rischio totale sarà quindi frutto della mediazione dei singoli rischi, che in maniera naturale tendono a compensarsi poiché si riferiscono a mercati estremamente differenti e influenzati da variabili indipendenti (in una certa misura) fra loro. Un esempio classico è quello delle assicurazioni: una compagnia assicurativa che decide di assicurare abitazioni contro il rischio di incendio calcola, in termini probabilistici, che il rischio che una singola abitazione vada a fuoco si aggiri attorno al 0,001 (uno per mille), mentre le probabilità che una seconda casa (in una località differente) vada a fuoco nello stesso periodo sono solo dello 0,000001 (una su un milione). In questa maniera, aggiungendo elementi al portafoglio i rischi indipendenti tenderanno ad abbassarsi anche se i rischi legati ad ogni singola voce fossero, come nel caso appena citato, sostanzialmente i medesimi.

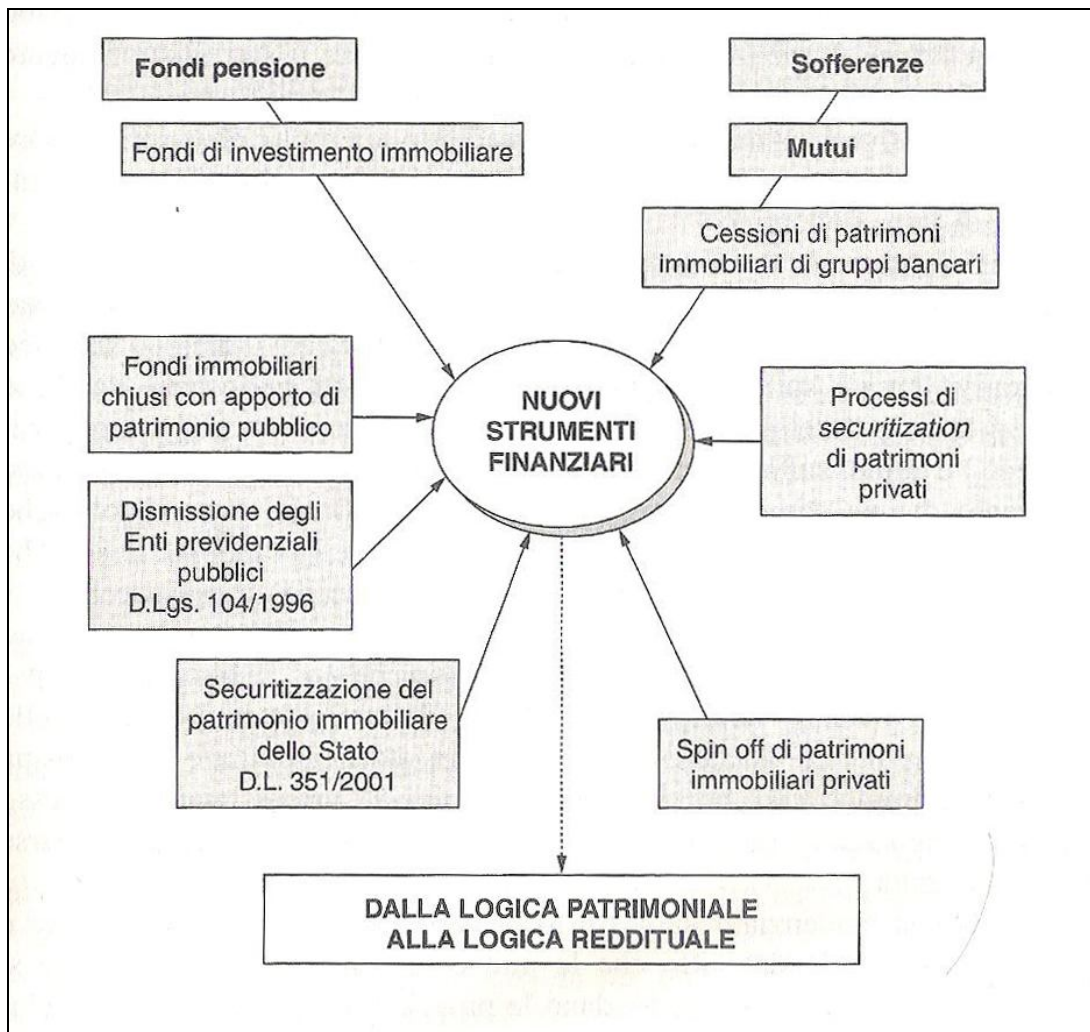
Tutto ciò implica la necessità di un approccio scientifico e ponderato al tema del rischio nel Real Estate: ogni investimento immobiliare non deve essere valutato secondo il rispettivo livello di rischio ma piuttosto dovrebbe essere proiettato in una logica globale in termini di portafoglio e analizzato all'interno dell'intero *asset.* Questo significa che esiste la possibilità che aggiungere una voce relativamente rischiosa al portafoglio possa, paradossalmente, diminuire il rischio globale dell'intero pacchetto. [4]

1.1 Le caratteristiche del mercato italiano

Volendo studiare l'argomento delle strategie e delle tecniche di valorizzazione immobiliare nella realtà del Real Estate italiano, pare opportuno iniziare tale trattazione con una breve analisi e conseguente sintesi delle principali caratteristiche proprie del mercato immobiliare italiano, anche in relazione alle profonde differenze che questa realtà presenta rispetto a mercati europei o extraeuropei.

Per anni in Italia ci si è rassegnati ad una logica di conservazione del valore immobiliare: specialmente nel settore pubblico, gli asset erano caratterizzati da bassi redditi e costi di gestione molto alti. Sebbene con grave ritardo, anche nel nostro paese si sono

[4] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 5-7

scoperte le potenzialità offerte dalla gestione mirata dei grossi patrimoni immobiliari sia pubblici (ricordiamo enti come l'INAIL, l'INPS, l'INPDAP che a partire dagli anni '90 hanno iniziato un importante processo di dismissione e messa a reddito del loro patrimonio non strumentale) che privati (prima fra tutti Assicurazioni Generali).
L'impostazione di tipo finanziario permette un capovolgimento di tale situazione garantendo, a fronte di costi di gestione sempre più bassi e ottimizzati, un sostanziale incremento della redditività degli immobili. Comparto immobiliare non più inteso come "spesa necessaria" del bilancio ma al contrario settore di guadagno economico e strategico per l'azienda/ente che lo gestisce.

La finanziarizzazione del mercato immobiliare. Fonte: "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 30

Diversi sono stati i fattori che hanno contribuito all'espansione del mercato immobiliare nel nostro paese, *in primis* l'avvio del processo di dismissione del patrimonio pubblico

intorno alla metà degli anni '90, in particolar modo da parte degli enti previdenziali. Evento che ha portato alla progressiva finanziarizzazione del mercato immobiliare italiano.
Oltre il 50% della ricchezza del nostro paese è costituito da immobili e infrastrutture e di tale patrimonio si occupa, allo scopo di gestirla e valorizzarla, l'industria immobiliare. L'occupazione in questo settore è cresciuta del 170% dal 1991 ad oggi ma, nonostante il notevole ritmo di crescita, la realtà italiana è ancora molto lontana dalle dimensioni che tale settore ha assunto nell'economia degli Stati Uniti d'America dove, in termini di formazione del PIL, conta per oltre il 6% contro l'1% nel nostro paese. Per quanto riguarda le dimensioni, in termini di flussi di danaro e di consistenza in metri quadri di immobili oggetto di transazioni e di operazioni finanziarie, l'Italia si colloca in coda al mercato dei paesi avanzati: nel quadro europeo, circa due terzi del valore complessivo del mercato immobiliare sono assorbiti da Germania (24% pari a circa 776 miliardi di euro), Regno Unito (18,5% pari a circa 602 miliardi di euro), Francia (14,5% pari a circa 471 miliardi) e Italia (8% pari a 268 miliardi di euro). Segue l'Olanda con il 5% e poi Belgio e Danimarca. [5] Per avere dei termini di paragone, il mercato Giapponese, quello dominante in Asia rappresentando da solo oltre il 43% del mercato continentale, ha un valore complessivo di circa 886 miliardi di euro contro i 536 della Cina e i 253 dell'Australia.
Ne consegue quindi che i margini di sviluppo attesi nel nostro paese sono ancora molto ampi e decisamente promettenti nel medio e lungo periodo.
In questi anni si è osservata una profonda modifica delle pratiche di gestione professionale del costruito, merito dell'esperienza e dell'intervento di società straniere che hanno importato professionalità e strategie tipiche dei mercati anglosassoni contribuendo a modernizzare il mercato italiano ed a uniformarlo a pratiche e standard di livello internazionale.[6]
Uno dei risvolti più immediatamente osservabili è stata l'introduzione del cosiddetto Sistema Qualità, un metodo per la certificazione di tutto il sistema produttivo in conformità alle normative europee UNI EN ISO 9001. "Da molti anni nel settore privato e da circa un decennio nel settore pubblico, si è sviluppato un nuovo concetto di rapporto Società, Ente – cliente, dove il soggetto erogatore di servizi mira alla massima soddisfazione del cittadino – cliente. In questo contesto diventa fondamentale assumere come obiettivo strategico il perseguimento del Sistema Qualità, prevedendo

---

[5] Fonte: DTZ Research, 2009

[6] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. XIII

con graduale estensione a tutti i servizi offerti della società un adeguato processo di certificazione del Sistema produttivo”.[7]

Il mercato immobiliare, per sua natura intrinseca, si differenzia notevolmente dal mercato ideale (modello di concorrenza pura e perfetta). Le caratteristiche ideali del mercato sarebbero l’omogeneità e l’indivisibilità del prodotto, l’esistenza di un unico mercato, l’atomicità dei protagonisti (presenza di un numero virtualmente infinito di *competitors*), la trasparenza totale delle informazioni riguardanti i processi di compravendita e infine la fluidità del mercato (la facilità di ingresso/uscita dei partecipanti). [8]
A differenza di questo modello, il mercato immobiliare è invece caratterizzato da:

- immobilità: caratteristica intimamente legata alla definizione di immobile, la maggior parte delle costruzioni non può essere spostata, se non a costo di improbabili sacrifici. Conseguenza diretta di questa qualità risulta essere il ruolo giocato dall’economia locale dell’immediato intorno in cui si colloca il bene immobiliare;
- indistruttibilità del suolo: i terreni non possono essere distrutti ma potrebbero diventare inutilizzabili a seguito di eventi eccezionali, come per esempio un terremoto o un inquinamento irreversibile del suolo. Analogamente, i terreni costituiscono una risorsa non rinnovabile per loro natura: ciò non significa però che non possano subire rilevanti fluttuazioni nel loro valore di mercato; [9]
- eterogeneità: elemento intrinseco di qualsiasi bene immobile, essa dipende dai valori soggettivi e dagli obiettivi individuali e comunitari dei possibili compratori;
- trasformabilità: evoluzione/organizzazione della struttura territoriale che modifica la qualità micro ambientale a l’accessibilità all’immobile. E’ definibile quindi come capacità di adeguamento ai mutamenti del mercato e del complesso panorama economico-legislativo-politico-culturale;
- indivisibilità: causata dalle dimensioni del capitale e dalla durata che comportano investimenti tanto onerosi senza parlare dei rischi del suddetto

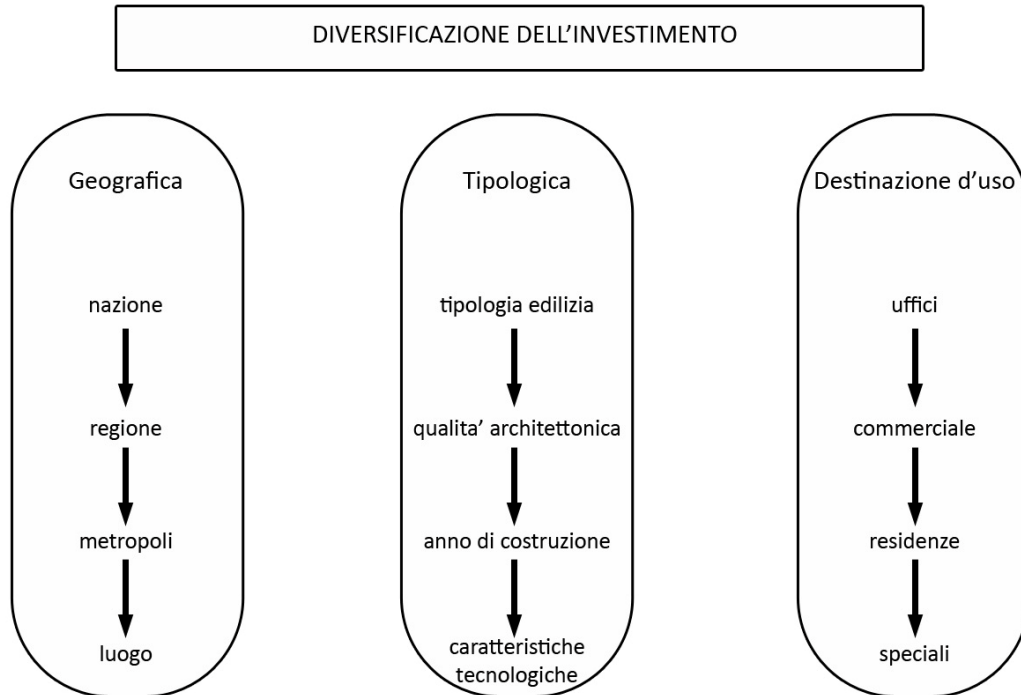
[7] “*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*”, Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 5

[8] Cfr da “Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento”, professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: 2010

[9] Cfr da “Investimento immobiliare”, Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 9

investimento (mancata vendita in tempi brevi, rigidità nella mobilità dei consumatori, effetti a lungo termine dell'investimento);
- viscosità: limitato numero di transazioni in questo settore, a causa degli elevati costi legali e burocratici per eventuali trasferimenti dei beni acquisiti. Fattori che portano ad una notevole lentezza delle transazioni, e di conseguenza anche a forti riduzioni della liquidità delle società che investono, ossia alla difficoltà di monetizzare in tempi rapidi e certi parte del proprio patrimonio;
- opacità: mancanza di informazioni attendibili e trasparenti circa le operazioni di mercato concluse;
- frammentazione: divisione del mercato in molteplici sottoclassi, ognuna caratterizzata da diversi valori di mercato, fluttuazioni, rendimenti e curve di domanda spaziale. [10]

In particolare proprio l'elemento della frammentazione del mercato immobiliare in diverse sottoclassi (che possono essere raggruppate per caratteristiche geografiche, tipologiche o dimensionali) impone una analisi diversificata di ciascuna di esse allo scopo di non impostare strategie e processi di gestione, valorizzazione e commercializzazione che si basino su dati parziali e incompleti quando non addirittura non pertinenti all'oggetto architettonico in esame. Pianificare una ristrutturazione impiantistica su un piccolo condominio in provincia di Agrigento non avrà certo budget e obiettivi analoghi all'intervento su una torre per uffici nell'hinterland di Milano. Accessibilità, domanda di mercato, prestazioni energetiche attese saranno necessariamente molto differenti e quindi il property e l'asset manager dovranno impostare strategie differenti per la valorizzazione di beni tanto differenti.

[10] "Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento", professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: 2010

Le variabili più comuni di diversificazione dell'investimento immobiliare. Fonte: "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 17

Si possono distinguere, riguardo alla destinazione d'uso, diversi sub-mercati nel settore immobiliare:
- terreni e aree non edificate
- residenziale
- terziario
- logistico
- ricettivo
- commerciale

- terreni e aree non edificate: in questa categoria sono comprese tutte le aree non edificate, che possono essere divise in sottocategorie secondo diversi criteri di raggruppamento, distinguendo per esempio i terreni agricoli da quelli non agricoli. I primi possono a loro volta essere suddivisi a seconda delle colture prevalenti mentre i secondi in genere vengono distinti in base alla presenza o meno della possibilità di edificare, diventando di conseguenza più appetibili per il mercato Real Estate. A loro volta, anche le aree edificabili si possono differenziare in base alla destinazione d'uso prevista (residenziale, commerciale, servizi ecc.) dagli strumenti urbanistici vigenti nell'area in cui insistono i terreni. Secondo alcuni analisti, in questa categoria si

dovrebbero includere anche gli immobili idonei per la riqualificazione dal momento che, proprio come le aree inedificate, rappresentano il punto di partenza per nuovi sviluppi immobiliari. [11]
In ogni caso l'acquisto di un terreno inedificato deve prescindere il più possibile da ogni lato emotivo o estetico, oltre che da tutti quegli elementi che possono offuscare il giudizio prettamente economico dell'operazione. Comprare un terreno per le bellezze naturali che offre è molto diverso da comprarlo come investimento immobiliare. E' possibile ulteriormente differenziare i terreni in due differenti categorie, a cui ci si può riferire con la terminologia americana:

- *raw land;*
- *developing land*.

I primi (letteralmente "terre crude") sono comunemente collocati all'interno di aree a destinazione agricola, lontani dalle aree di sviluppo previste dai piani regolatori vigenti. I secondi (*developing land*) sono invece quei terreni ancora inedificati ma collocati all'interno di aree in via di sviluppo, che stanno passando da destinazione d'uso rurale ad una suburbana o urbana, con ben diverse possibilità di ricavo per i proprietari.
Questi due tipi di terreno differiscono per caratteristiche di investimento e investitori, ma condividono gli svantaggi di una mancanza di significativi sgravi fiscali, scarse possibilità di uso di leve finanziarie e *cash flow* negativi. A tutto ciò va sommata anche la considerevole difficoltà di stima del valore dell'appezzamento per le ragioni descritte poc'anzi. Non mancano tuttavia gli strumenti che possono aiutare il professionista e l'investitore a determinare la corretta valutazione del valore del terreno, come per esempio l'*Emerging Trends in Real Estate*, uno studio annuale sugli andamenti di mercato pubblicato dalla Real Estate Research Corporation, ma sono pubblicazioni che si riferiscono per lo più ai mercati anglosassoni e che quindi risultano poco utili ad un professionista chiamato ad operare nel nostro paese. Questo tipo di studi analizza il potenziale di sviluppo delle aree inutilizzate nelle differenti località partendo da un punto di vista focalizzato sul trend attuale dei prezzi di mercato ma che arriva ad esaminare le proiezioni demografiche, la vicinanza di aree sviluppate o in sviluppo e le politiche dei governi locali riguardo allo sviluppo immobiliare.
Lo sviluppo dei terreni, così come il loro valore, è guidato da una complessa combinazione di elementi. Primo fra tutti la presenza di infrastrutture e di trasporti: la presenza di collegamenti è il primo passo che apre la strada allo sviluppo di un territorio sia dal punto di vista industriale che abitativo. Ma la presenza di infrastrutture di per sé

---

[11] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 35

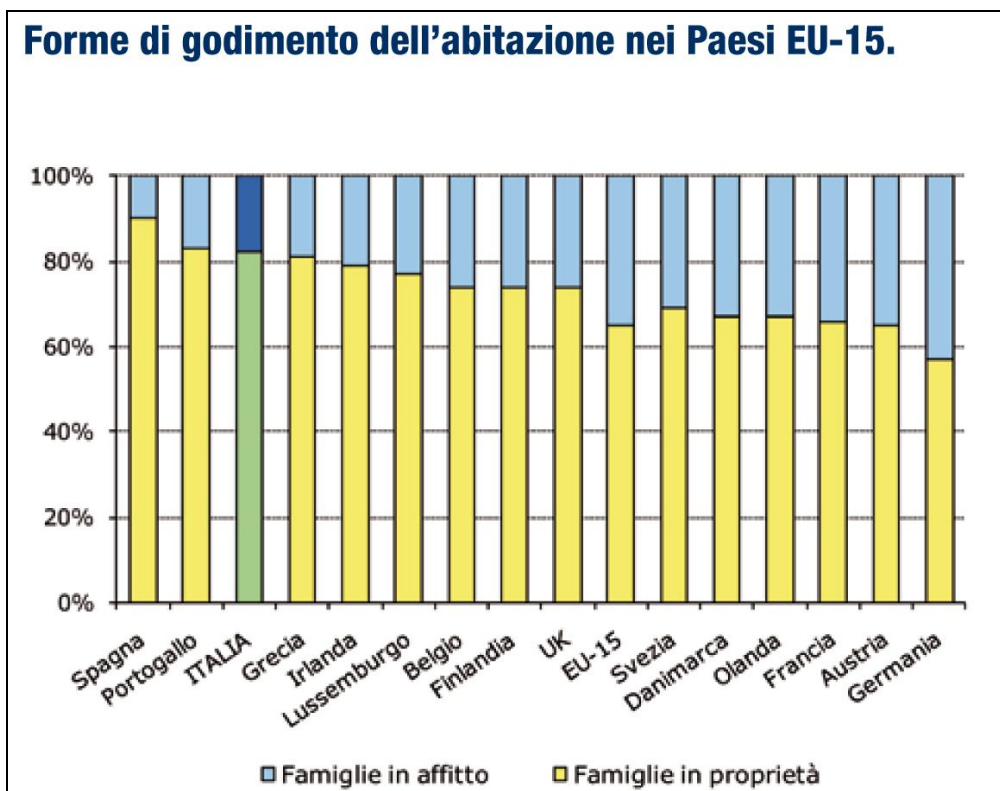
non determina la destinazione d'uso dei terreni. Entrano in gioco gli strumenti urbanistici (*zooning restrictions*) ovvero tutti quegli strumenti legislativi che coordinano e guidano lo sviluppo del territorio. Occorre ad ogni modo ricordare che tali strumenti non rappresentano un vincolo assoluto. Non è raro che i suddetti piani regolatori o quant'altro vengano cambiati, modificati o superati da nuovi strumenti che in alcuni casi stravolgono la situazione e il valore di terreni e fabbricati. Anche lo sviluppo demografico ha un forte impatto sulle aree in via di sviluppo: un quartiere edificato a ville monofamiliare non garantirà un valore dei terreni inutilizzati pari a quello di una porzione di città in cui si sviluppano condomini o torri. Negli ultimi anni si fa strada, anche nel nostro paese, l'elemento etnico nel complesso panorama dello sviluppo immobiliare. Aree abitate massicciamente da una certa etnia tendono ad attirare famiglie, parenti, amici e conoscenti oltre che datori di lavoro dell'etnia condivisa, facendo levitare la domanda e di conseguenza i prezzi e incentivando lo sviluppo immobiliare limitrofo. E' il caso dell'area di Via Paolo Sarpi a Milano e dell'ormai celeberrima comunità cinese che vi abita. In maniera meno diretta anche le attività industriali e centri direzionali tendono ad attirare i loro simili, svelando sempre più una tendenza alla costituzione di quartieri monotematici (aree industriali, quartieri dirigenziali, aree commerciali ecc). [12]

- settore residenziale: a livello generale, la categoria residenziale comprende tutti gli immobili costruiti a fini abitativi, sia utilizzati direttamente dal proprietario sia affittati a terzi. Si può anch'essa suddividere secondo numerosi criteri: per esempio, a seconda della pluralità di famiglie residenti in un palazzo si può già distinguere tra abitazioni monofamiliare e abitazioni plurifamiliari. Altro criterio classico di differenziazione è l'utenza prevista: studenti, famiglie mononucleari, anziani, coppie. Differenti utenti richiederanno diverse dotazioni di servizi.

Questo tipo di immobili può anche essere suddiviso a seconda della presenza e della natura di eventuali finanziamenti per la loro costruzione: abitazioni di libero mercato (solo capitali privati), abitazioni a prezzo o canone "convenzionato" (parzialmente sovvenzionate con capitali pubblici) o abitazioni sociali (definite anche con la categoria "popolari"). Ultima possibilità di raggruppamento degli immobili residenziali è la categoria "fiscale" delle abitazioni, per esempio la prima casa (che rappresenta anche la residenza anagrafica del proprietario e che gode di trattamenti

[12] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 213-214

privilegiati per la tassazione, come l'esenzione dal pagamento dell'imposta comunale sugli immobili) o le seconde case, domicili temporanei e occasionali. [13]

In Italia è un settore da sempre poco vivace per l'asset management nella sua accezione più classica, la gestione. Questo è dovuto alle caratteristiche culturali e burocratiche del settore delle abitazioni nel nostro paese, ovvero alla sostanziale abitudine dei cittadini italiani ad acquistare la propria abitazione (oltre l'80% delle famiglie abitano in casa di proprietà) e ad un regime fiscale e legislativo non particolarmente favorevole alla locazione. [14]

Confronto fra le percentuali relative ai paesi dell'UE sulle forme di godimento degli immobili ad uso residenziale. Fonte: Eurostat yearbook 2010

Diversità sostanziale rispetto ad altri mercati, come per esempio quello tedesco, che presentano una radicale differenza culturale che si traduce in un mercato molto più fluido e favorevole alla locazione (statisticamente solo poco più del 40% circa delle

---

[13] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 36

[14] Lo scorso 4 agosto 2010 è stato approvato, dal Consiglio dei Ministri, un importante schema di decreto legislativo sul federalismo fiscale che ha previsto, tra le tante novità, l'introduzione della cosiddetta "cedolare secca" sugli affitti, ossia un nuova imposta, alternativa e facoltativa rispetto all'attuale sistema di imposizione IRPEF, sui redditi da locazione derivanti da unità immobiliari ad uso abitativo.

famiglie tedesche acquista la propria residenza e il sistema normativo permette interventi di risoluzione dei contratti morosi molto più rapidi che nel nostro paese). Inoltre il costante aumento, dalla metà degli anni '90 fino all'inizio della crisi finanziaria mondiale del 2008, dei valori di mercato al mq degli immobili residenziali italiani ha indotto le grandi compagnie operanti nel settore del Real Estate ad operazioni non tanto di gestione nel lungo periodo quanto ad investimenti di tipo speculativo nel breve termine, ovvero all'acquisto in blocco, con successiva valorizzazione attraverso interventi di ristrutturazione sia a livello edile che impiantistico e successiva vendita. Portafogli con questo tipo di target richiedono però notevoli capacità di gestione delle discontinuità, ovvero: la capacità di acquisto in blocco delle unità immobiliari, gestione dei frequenti intoppi amministrativi e il supporto al processo di vendita delle unità abitative ristrutturate. La rapidità e la flessibilità necessarie in queste operazioni richiedono un sistema informativo di alto livello e la disponibilità di personale qualificato per il continuo aggiornamento di tale sistema, condizione assolutamente necessaria per la competitività in questo settore. [15]

Secondo lo studio di Nomisma 2010 sul mercato italiano delle abitazioni, "il 95,2% delle risposte converge sulla proprietà, lasciando all'affitto un ruolo a dir poco marginale (4,8%), ed evidenziando ancora una volta il forte attaccamento degli italiani nei confronti della casa. Sebbene si possa definire a favore di una "*ownership society*", vale la pena sottolineare che i risultati odierni differiscono da quelli dell'indagine condotta nel 2007, nel senso che due anni fa la propensione verso la proprietà era ancora più schiacciante (96,6%) a scapito dell'affitto (3,4%)". [16]
All'interno del campione di utenti (italiani) che decide di affittare la propria abitazione, le motivazioni possono essere molteplici come riportato dal grafico seguente.

[15] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 159-160

[16] "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 7

Restituzione grafica delle risposte al sondaggio Nomisma sulla preferenza di chi sceglie l'affitto.
Fonte: Nomisma 2009

"La preferenza nei confronti dell'affitto, comunque, è più elevata:

- al crescere dell'età del capofamiglia;
- nei grandi centri urbani;
- nel Nord Italia;
- per i nuclei familiari di piccole dimensioni (più aumenta il numero di componenti più cresce la spinta verso l'acquisto);
- verso abitazioni di piccole dimensione.

Chi vive in affitto e non cambierebbe la propria condizione abitativa ha espresso i motivi della preferenza tra i quali prevale il fattore economico (spendo meno), ma anche la possibilità di una maggiore mobilità abitativa. A queste due motivazioni segue poi il fattore tranquillità, sicurezza e preferenza verso investimenti più liquidi". [17]

La situazione attuale è molto differente da quella precedente alla crisi dei mutui americani: precedentemente il settore delle abitazioni, specialmente negli U.S.A., era uno dei più dinamici e sicuri grazie alla forte mobilità del mondo del lavoro statunitense

[17] "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 7

e all'economia in crescita. Si trattava di un mercato che garantiva alti margini di guadagno e rischi moderati sia per i grandi che per i piccoli investitori.

Le vie per il guadagno relativo al mercato delle abitazioni, tuttavia, rimangono le stesse almeno sulla carta:

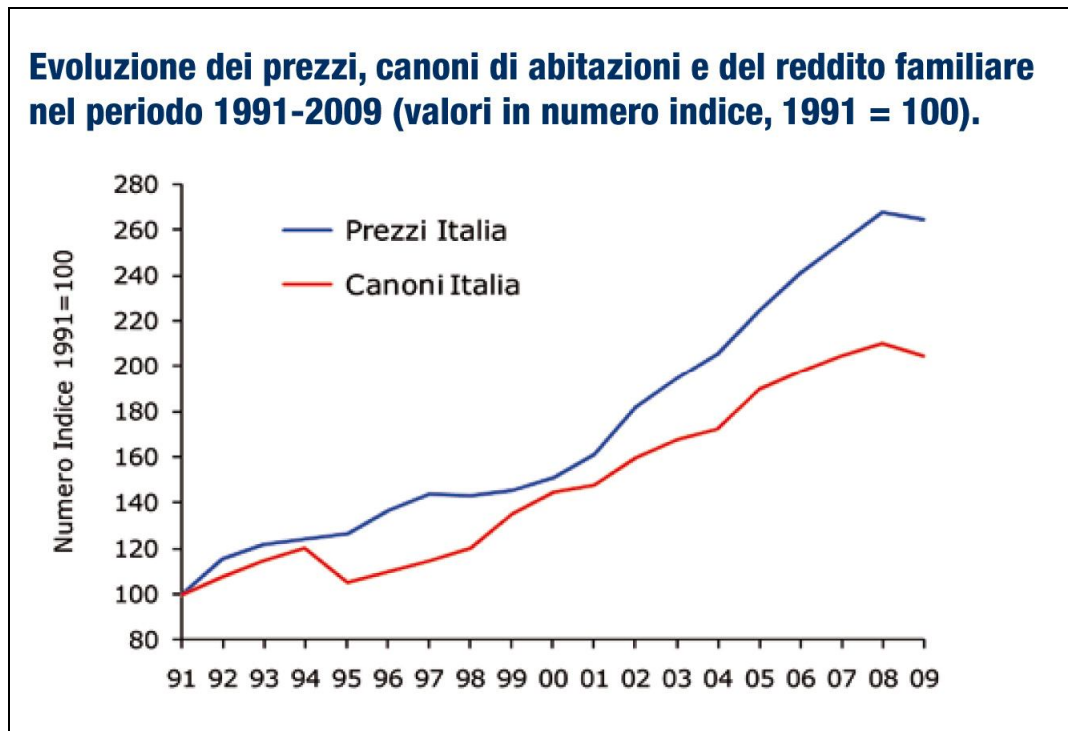
- comprare al valore di mercato e guadagnare sul lungo periodo grazie alla rivalutazione della proprietà;
- comprare al di sotto del valore di mercato e rivendere non appena il ciclo negativo dei prezzi si ribalta.

Nel primo caso le tempistiche sono molto lunghe (diversi anni) ma rappresenta una tipologia di investimento quasi priva di rischi se gestita correttamente. Nel secondo caso la situazione risulta meno lineare: si tratta di sfruttare le imperfezioni del mercato, le occasioni, la mancanza di esperienza e di competizione da parte delle controparti ecc. Rappresenta un campo molto più rischioso del precedente ma che può offrire tempistiche di ritorno molto ridotte e margini di guadagno estremamente più elevati. [18]

Per quanto concerne i *trend* degli affitti sul mercato nostrano, "la dinamica dei canoni locativi è risultata, nell'ultimo decennio, particolarmente accentuata. In linea con la tendenza generale del mercato immobiliare italiano, anche il comparto della locazione residenziale si è caratterizzato per una cospicua crescita dei valori di riferimento.
Esaurita la parentesi recessiva, che aveva colpito il settore tra il 1992 e il 1997, in seguito allo scoppio della bolla speculativa che aveva gonfiato le quotazioni immobiliari all'inizio degli anni '90, il mercato immobiliare italiano è entrato in una lunga e robusta fase espansiva arrestatasi solo a fine 2007, a poco più di dieci anni di distanza.
L'evoluzione dei prezzi e dei canoni di locazione ha seguito di pari passo quella del reddito disponibile delle famiglie, dal 1995 fino al 2006, quando i redditi hanno iniziato a flettere, mentre i valori di mercato hanno continuato a salire. L'inversione, per questi ultimi, si è verificata dopo un lasso temporale di due anni e, precisamente, nel 2008". [19]

---

[18] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 96-98

[19] "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 8

Evoluzione dei prezzi e dei canoni di affitto dal 1991 al 2009 in Italia. Fonte: Nomisma 2009

"Ma, al di là del trend, è interessante capire come è cambiata la sostenibilità del mercato rispetto alla disponibilità di spesa (ovvero del reddito). In un orizzonte di medio-lungo periodo, in cui si sono alternate fasi riflessive ed espansive, il settore immobiliare si è significativamente apprezzato rispetto alla capacità di spesa delle famiglie. La modesta crescita dell'economia e la prolungata ascesa recente dei valori immobiliari hanno finito per determinare un problema di accessibilità al mercato della casa, a prescindere dalla forma contrattuale che ne disciplina il possesso.
Con riferimento al mercato dell'affitto, nel periodo 1991-2009, a fronte di una crescita delle disponibilità familiari nell'ordine del 18% l'incremento dei canoni di mercato nelle aree urbane è risultato addirittura del 105%. L'incidenza della locazione di un'abitazione di 70 mq sul reddito familiare è così passata dal 10,2% dei primi anni '90, all'attuale 17,6%, con un aumento, peraltro in larga parte concentrato nel periodo 1998–2007, superiore al 74%.
Se il livello attuale dei valori immobiliari comporta già evidenti problemi di sostenibilità con riferimento alla disponibilità media familiare, la situazione risulta ben più problematica se rapportata alla capacità reddituale degli affittuari. In questo caso l'incidenza della locazione di un immobile analogo a quello precedentemente descritto è passata dal 12,5% del 1991 al 27,8% del 2009, con un incremento di oltre il 121%.

L'accesso all'abitazione in affitto si è fatto, dunque, più complicato soprattutto in corrispondenza delle grandi città del Centro e del Nord, anche se la situazione di

disagio non sembra potersi ritenere circoscritta ai soli mercati urbani. Infine, un'ultima annotazione su come è cambiata nel tempo la variabilità dei valori immobiliari fra i diversi mercati, letta attraverso il rapporto canone su prezzo (vale a dire il rendimento lordo).
La progressiva riduzione della varianza, individuata come indicatore di dispersione dei valori tra i mercati, ci indica la tendenza in atto dell'appiattimento dei valori e di una loro omogeneizzazione". [20]

- settore terziario: "... gli edifici terziari/direzionali costituiscono il principale 'motore' del mercato immobiliare. La loro valutazione (valore di mercato) rappresenta un'attività particolarmente complessa e delicata giacché risulta direttamente connessa alle strategie delle organizzazioni che vi risiedono, sempre più rivolte alla ricerca del "giusto" equilibrio tra la gestione del proprio "business" (o comunque del proprio impiego principale) e quella parte rilevante di capitale investito in immobili utili allo svolgimento delle proprie attività". [21]
La categoria degli uffici comprende le superfici utilizzate da aziende, liberi professionisti, associazioni e amministrazioni pubbliche. Gli uffici costituiscono spesso una quota importante delle proprietà immobiliari detenute dagli investitori, soprattutto istituzionali.
E' il settore che per sua natura risulta più intimamente collegato al mondo economico nazionale e internazionale; questo mercato è da molti considerato il più adatto ad una gestione di tipo locativo per via della natura dei contratti, in genere molto lunghi e stabili.
Un mercato, anche a livello italiano, estremamente esigente che richiede ad un immobile caratteristiche e prestazioni notevoli sia dal punto di vista energetico che da quello organizzativo. Campo in cui la domanda supera l'offerta, quindi con ottime prospettive di ricavi per tutti i soggetti che sapranno interpretare al meglio le richieste del mercato e soddisfarle in tempi brevi con interventi sia di potenziamento degli impianti tecnologici sia dal punto di vista dell'identità dell'edificio, in genere con la progettazione di nuove soluzioni sul fronte principale e negli spazi interni di rappresentanza, come hall o giardini d'inverno.
Lo scopo di questi interventi sarà la competizione per attrarre i *tenant* di alto profilo, ovvero tutte quelle aziende che operano a livello internazionale e che possono

[20] "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 8

[21] "*Valutazione e valorizzazione immobiliare: esperienze, metodiche e casi studio*", Oliviero Tronconi, Stefano Bellintani, Milano : Il sole 24 ore (2006), pag. 1

garantire affidabilità e continuità contrattuale, elementi importanti nell'ottica di gestione di patrimoni immobiliari di notevoli dimensioni.

Focalizzando invece l'attenzione sulle dimensioni fisiche complessive degli immobili del mercato degli uffici (che rappresentano come già accennato il mercato principale del settore RE), scopriamo che sono le aree urbane più che le nazioni a rappresentare poli attrattivi di rilevante interesse: Parigi e hinterland rappresentano il mercato più consistente (si parla di oltre 48 milioni di m^2), Londra considerevolmente meno (17,5 milioni di m^2); in Germania gli interessi risultano più distribuiti sul territorio, contrariamente alle realtà francesi e britanniche. Il mercato è dominato da Monaco (21,3 milioni di m^2), segue Berlino con 18 milioni, poi Amburgo, Francoforte e Stoccarda, poco sopra i 10 milioni. L'Italia può vantare due grandi poli di attrazione, Roma (12,1 milioni di m^2) e Milano (11,1): consistenze di tutto rispetto anche paragonando questi dati a realtà più mature e collaudate. Al di fuori dell'ambito europeo, i poli dominanti rimangono Tokyo, con 61,3 milioni di m^2, e New York con 31,7 milioni. [22]

Qualunque sia la consistenza in metri quadri delle costruzioni adibite ad uso ufficio, questo tipo di destinazione d'uso può offrire prospettive di rapidi e concreti ritorni economici per gli operatori che li gestiscono. Riassumendo, anche se i mercati di riferimento rappresentano realtà estremamente diversificate, come sopra mostrato, gli elementi base per un investimento di successo in questo settore sono sempre gli stessi: trovare un'area che possa attirare locatari di alto profilo, progettare una sede che possa soddisfare tutte le necessità dei futuri *tenants*, assicurarsi un contratto di affitto affidabile e duraturo, trovare i fondi per la costruzione dell'edificio, provvedere a terminare la costruzione rispettando tempistiche ed obblighi contrattuali ed infine gestire l'investimento in accordo con le aspettative degli affittuari.

Altra variabile da tener presente in fase preliminare è la situazione del mercato degli uffici nel periodo di finanziamento del progetto. Il mercato degli uffici è sostanzialmente di tipo ciclico ma non così prevedibile. Il punto più basso del ciclo è il momento ideale sia per sviluppare un nuovo progetto di costruzione che per pensare di acquisire un immobile già costruito, a patto che sia in buone condizioni e che il gruppo proprietario sia in un momento di difficoltà finanziarie.

Anche al di fuori del ciclo del mercato degli uffici si possono incontrare delle buone prospettive di investimento. Esiste un bisogno fisiologico e costante di edifici ad uso terziario in ogni località, anche in quelle meno sviluppate in questo senso salvo in periodi di forte crisi finanziaria, che possono delineare scenari di forte *vacancy risk* e

[22] Fonte: Colliers International, 2007

quindi di deprezzamento delle proprietà a causa dell'offerta eccessiva del mercato in relazione ad una domanda specifica in costante calo. [23]

Come per un qualsiasi altro campo del Real Estate, il ciclo di vita di un edificio ad uso ufficio, dal punto di vista dell'investitore, conosce tre fasi:

- fase di acquisizione (*acquisition stage*);
- fase di gestione (*holding stage*);
- fase di dismissione (*disposal stage*).

Quando un edificio terziario non è ancora stato costruito, la fase di acquisizione include la ricerca di un lotto di terreno inedificato o da liberare, lo svolgimento delle adeguate analisi di fattibilità e la predisposizione del canale di finanziamento per dar vita al progetto. In questa fase iniziale, la proprietà deve scegliere una zona che sia contemporaneamente appetibile per i futuri affittuari e sviluppabile dal punto di vista urbanistico per tale fine (in accordo dunque con tutti gli strumenti urbanistici vigenti).
La fase di studio della fattibilità ha il compito di conciliare la voce dei costi di costruzione dell'edificio con la domanda potenziale del mercato e quindi con i canoni medi di affitto e di fare delle proiezioni negli anni degli sviluppi possibili dell'investimento. Il successo di un progetto di questo tipo è strettamente legato all'attrattività della *location*, all'abilità con cui è gestito il progetto sin dalle fasi preliminari e infine dalla stabilità finanziaria del gruppo promotore del progetto. Attirare e successivamente conservare i propri "inquilini" è la base per mantenere ed ampliare la propria stabilità finanziaria. Diversamente da altri mercati, i locatari scelgono inizialmente e successivamente decidono di rimanere solo negli edifici che soddisfano le loro necessità in termini di collocazione, design esterno, design del layout interno, prestigio e infine costo di affitto.

Non di rado gli architetti giocano un ruolo fondamentale nello sviluppo di un progetto a destinazione uffici. La funzione del progettista dell'edificio è sviluppare un edificio sia attrattivo sul piano estetico sia in grado di ottimizzare l'uso degli spazi interni, oltre che naturalmente economico nella gestione (sia ordinaria che straordinaria). Un buon soggetto promotore coinvolge il team di progettisti sin dalle prime fasi del progetto, ancora prima dell'acquisizione dei terreni. La sinergia fra le diverse aree di competenza è la chiave per lo sviluppo di un progetto di successo.

Lo *zoning* e la politica di sviluppo del territorio di un'amministrazione, infine, spesso giocano un ruolo critico nel determinare l'appetibilità di un lotto e la sua stessa possibilità di ospitare un edificio ad uso terziario. Questo tipo di ordinanze possono

[23] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 379-380

arrivare a determinare quasi tutto del progetto futuro: altezza massima, metri cubi consentiti, disposizione all'interno dell'area ecc. L'attento studio della situazione urbanistica è un elemento fondamentale della fase preliminare di ogni sviluppo e investimento immobiliare. Gli altri elementi fondamentali sono il design dell'edificio, l'intensità dell'uso dell'area (superficie edificabile), l'accesso e la circolazione dell'area, la possibilità di parcheggio, l'impatto ambientale e l'accessibilità per i diversamente abili.

Dopo la fine dalle fase I, comincia il periodo di gestione dell'edificio. A questo punto, l'investitore deve scegliere se rimanere nel progetto come soggetto attivo (amministrando in prima persona l'edificio come *property manager*) oppure delegare la gestione ad una struttura esterna, che si occuperà autonomamente di ogni attività riferibile alla commercializzazione, alla contrattualistica, alla manutenzione e alla sicurezza dell'immobile o del gruppo di immobili. A loro volta, questi soggetti gestori si avvalgono dell'aiuto di esperti, come avvocati o consulenti specializzati, per tutte quelle situazioni che esulano dall'ordinaria amministrazione dell'investimento.

Per quanto concerne la terza fase, la dismissione, essa può cominciare dopo un periodo variabile a seconda di diversi fattori, dalla congiuntura economica globale alle contingenze finanziarie locali e della società promotrice. Dipende oltretutto dagli obiettivi che il soggetto promotore si era prefissato in fase preliminare. La fase di dismissione può articolarsi in una vendita come in un rifinanziamento allo scopo di rivalutare l'investimento prima di alienare il bene, ossia per far cassa in un secondo momento, magari più favorevole. Ad ogni modo, il possesso a lungo termine di un edificio terziario risulta spesso poco proficuo a causa della riduzione progressiva degli sgravi fiscali così come per il progressivo deterioramento delle condizioni dell'immobile stesso, il cui ciclo di vita non è infinito e le cui prestazioni vanno deteriorandosi anno dopo anno (rendendo la manutenzione sempre più costosa). [24]

Per quanto riguarda la situazione attuale, il mercato degli affitti del terziario vede una leggera ripresa del settore (in Italia come nel resto d'Europa), i primi segnali positivi dopo un lungo periodo di crisi e di calo della domanda.

"I *prime rents* sono lievemente cresciuti nel corso del III trimestre 2010 (qualche decimo di punto percentuale) e su base annua l'incremento risulta circa del 4%, secondo Jones Lang LaSalle, mentre si limita allo 0,9% per CB Richard Ellis e al 2% secondo DTZ. In ogni caso, sono ben pochi i mercati in cui è registrabile una crescita nel livello dei canoni di locazione, laddove nella gran parte si trova ancora in una fase

[24] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 380-381

stabile o tendenzialmente riflessiva. Il dato medio sintetico è quindi il risultato dalla crescita consistente degli affitti nei mercati più importanti a causa di un certo squilibrio fra domanda ed offerta di spazi di grado A. La domanda di spazi direzionali è strettamente connessa all'intonazione dell'economia e mano a mano che il quadro economico si viene a rasserenare anche l'attività locativa si vivacizza, seppure la maggioranza delle operazioni sia sospinta da consolidamenti e ristrutturazioni". [25]
Come osservabile nella tabella che segue, i prezzi di mercato per l'affitto di uffici nelle maggiori città europee possono variare sensibilmente a seconda del mercato locale e della domanda specifica: Londra, Parigi e Milano rappresentano le punte del settore poiché in questi centri la domanda risulta molto più stabile e cospicua.

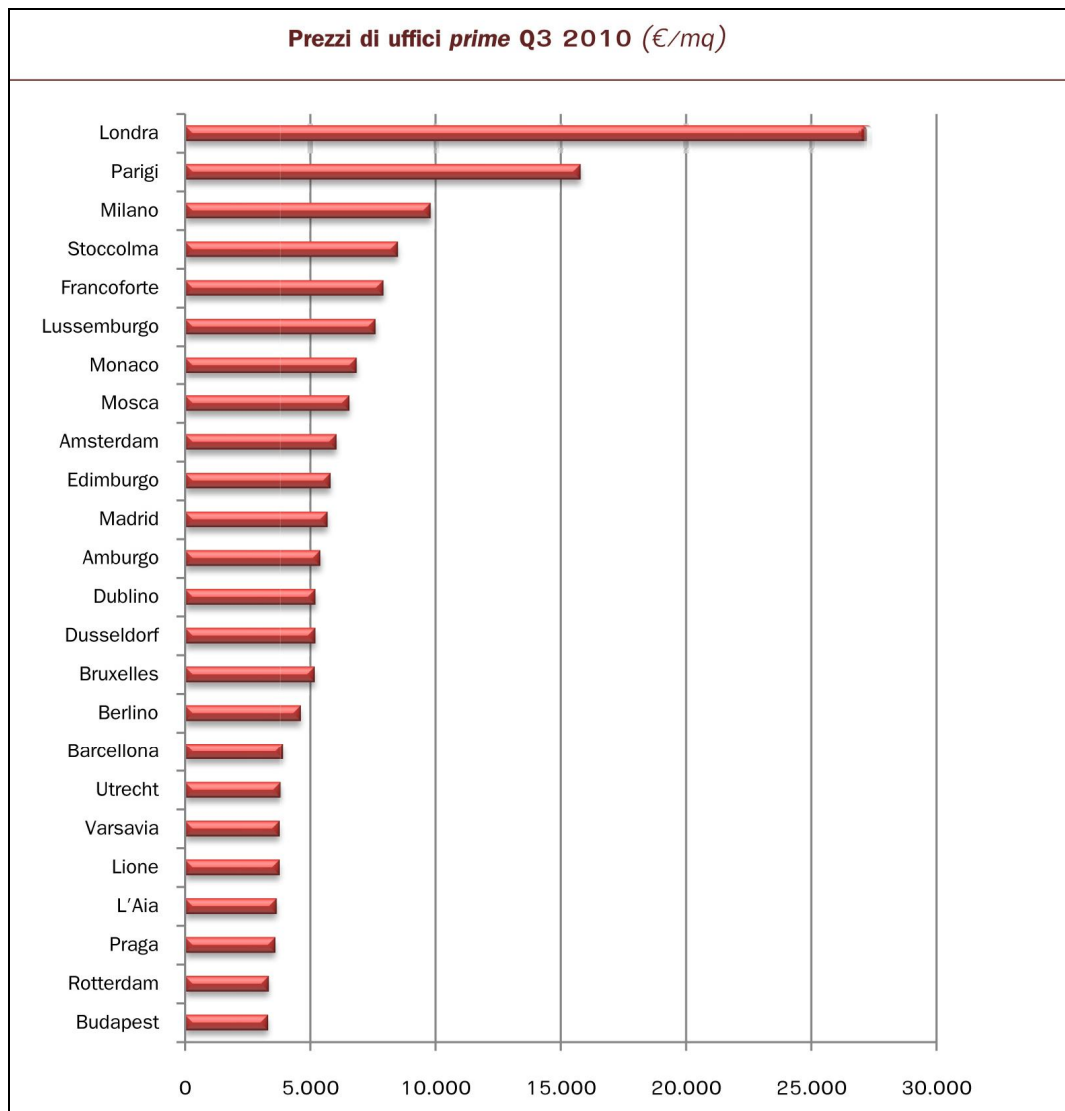



Grafico di confronto dei canoni di affitto annuo di uffici. Fonte: elaborazione Jones Lang LaSalle 2010

---

[25] "*5° Workshop Nazionale sul mercato immobiliare degli uffici*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 16-17

Le previsioni di crescita dei canoni per gli uffici europei formulate da DTZ e riviste al rialzo parlano di un incremento medio del 6,8% per il 2010 e del 4,7% per il 2011. Si tratta quindi di un mercato che può presentare buone possibilità di investimento a medio termine, specialmente in quelle aree interessate maggiormente dalla lenta ripresa economica in atto oltre che ovviamente in tutte quelle città che anche in tempo di crisi mantengono un loro *appeal* per la disponibilità di servizi, per le infrastrutture presenti e per tutti quegli elementi, precedentemente analizzati, che aumentano l'attrattività di questi immobili.

- settore logistico: "gli immobili a destinazione logistica stanno riscuotendo un successo sempre maggiore nell'ambito del mercato immobiliare italiano. Ciò ha indotto un nuovo modo di guardare tali immobili, ovvero un nuovo (e inedito) interesse da parte degli investitori; interesse che si è tradotto, da una parte, in un forte sostegno allo sviluppo di edifici logistici nel nostro paese e, dall'altra, nella ricerca di una maggiore qualità degli immobili stessi in termini strutturali e impiantistici". … "Per contenere il rischio di investimento in caso di cambio del conduttore, è importante che l'edificio possa risultare funzionale ai diversi tipi di operatori; di conseguenza, l'impiantistica specializzata (es. celle frigorifere) generalmente non viene prevista dall'investitore". … "In generale è possibile distinguere tali immobili in tre tipologie distinte per caratteristiche tecniche e strutturali: edifici classe A (immobili di almeno 10/12 metri di altezza e con superficie coperta maggiore di 5000 mq, cablati e con impianti antincendio e sprinkler; edifici classe B (altezza superiore agli 8m ma inferiore ai 10 metri, superficie superiore o uguale a 2000 mq e un livello medio di dotazione impianti) ed edifici classe C (altezza inferiore agli 8 metri, superficie pari a 1000 mq, quasi sempre frutto di riconversioni da altre funzioni industriali o artigianali)". [26]

La qualità e l'appetibilità di una struttura a destinazione logistica, come si evince dalla classificazione appena riportata, si giocano sui fattori dell'altezza utile della struttura, della dotazione degli impianti, del rapporto di copertura e non ultimo della dotazione di infrastrutture che collegano l'edificio alle principali arterie di comunicazione stradali, autostradali, portuali, aeroportuali e ferroviarie. La buona localizzazione dell'immobile e quindi la conseguente buona dotazione di infrastrutture permette infatti di contenere sia i costi di trasporto (che rappresentano una delle voci

[26] "*Valutazione e valorizzazione immobiliare : esperienze, metodiche e casi studio*", Oliviero Tronconi, Stefano Bellintani, Milano : Il sole 24 ore (2006), pag. 33-34

di spesa principali di una azienda operante in questo settore) sia la riduzione dei tempi di ricezione e consegna di merci e servizi, elemento sempre più fondamentale in ottica di incremento della competitività su un mercato globalizzato. Proprio per queste ragioni, i territori maggiormente interessati da tale sviluppo rimangono quelli collocati nei dintorni delle maggiori piazze di commercio: l'hinterland milanese (nei pressi delle tangenziali est-ovest), gli assi Milano-Malpensa, Lainate-Como, Gallarate-Varese, aree collegate al GRA di Roma, l'asse Padova-Verona.

Questo settore è in assoluto quello che negli ultimi anni ha ricevuto il maggior impulso allo sviluppo da parte del commercio elettronico a livello mondiale e, in Italia, grazie ad una più ampia riorganizzazione del sistema distributivo e grazie al contributo derivato dall'inserimento nel mercato di alcune importanti catene di distribuzione europee. [27]

"Il mercato della locazione di capannoni industriali assume una connotazione di stabilità complessiva in relazione a domanda, offerta e numero di contratti. Questo comparto è comunque caratterizzato da tempistiche contrattuali più elevate rispetto a quanto visto sino ad ora. Servono infatti più di sei mesi per locare un immobile industriale con punte anche di quasi un anno in corrispondenza di realtà del Mezzogiorno, come Cagliari, Campobasso o Potenza. Interessante, inoltre, vedere che il settore appare piuttosto dinamico ad Aosta e a Roma con tempi assai rapidi.

I canoni di locazione più elevati si riscontrano ad Aosta (si noti che qui i tempi di locazione sono minimi, a sottintendere una localizzazione strategica oltre che con una scarsa offerta per gli immobili di questa tipologia), prima ancora che a Firenze, Milano e Roma". [28]

- settore ricettivo: secondo uno studio della WTO, nel 2020 il turismo sarà la più grande industria mondiale con 1 miliardo e 600 milioni di turisti (turismo di vacanza e turismo di affari). L'Italia è una delle nazioni più ricche di beni ambientali e storico-artistici ed uno dei massimi protagonisti del mercato turistico internazionale.

Si stima una crescita del flusso turistico di circa il 4% all'anno nel prossimo decennio e l'Italia sarà una delle prime 5 aree di destinazione turistica internazionale con Francia, Spagna, Usa, e Cina.

L'offerta tradizionale del mercato italiano rappresenta circa il 90% delle strutture alberghiere e ha le seguenti caratteristiche:

---

[27] Cfr da "*Valutazione e valorizzazione immobiliare: esperienze, metodiche e casi studio*", Oliviero Tronconi, Stefano Bellintani, Milano: Il sole 24 ore (2006), pag. 37-38

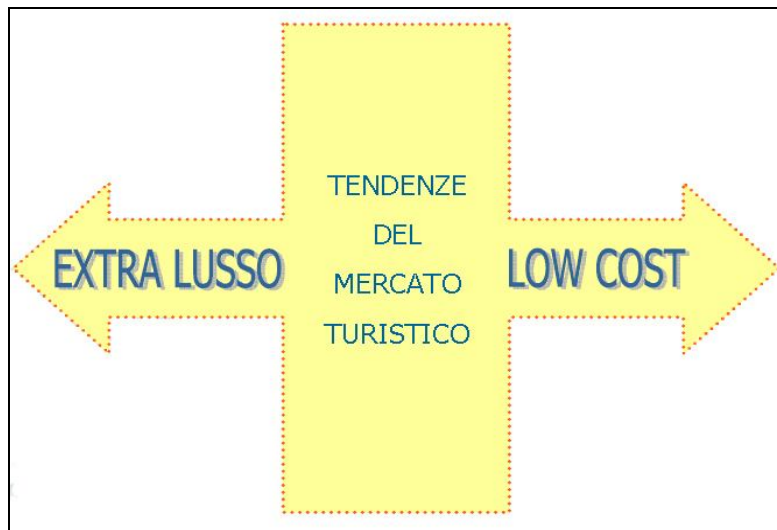
[28] "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 34

- gestione privata (modello familiare) dove l'imprenditore è sia proprietario che responsabile del management;
- dimensione media degli hotel al di sotto della media europea e degli standard richiesti dagli investitori;
- stato manutentivo in generale vetusto o comunque carente rispetto alle richieste qualitative tipologiche dimensionali e impiantistiche attuali. Solo una piccola parte dell'offerta aderisce agli standard tecnici e dimensionali delle catene ricettive internazionali;
- gestione dei servizi *no core* prevalentemente interna.
- classificazione: prevalentemente 2/3 stelle sul territorio, nelle grandi città ¾, (ma tendenzialmente 3 stelle).
- è generalmente dislocata in locazioni non primarie.

Gli alberghi tradizionali puntano sulla ospitalità e sulla accoglienza più calda e informale (genuinità dell'approccio al cliente e valorizzazione delle risorse locali) che sono generalmente molto apprezzate dalla clientela.
Le catene alberghiere coinvolgono il restante 10% delle strutture italiane e presentano le seguenti caratteristiche:

- gestione imprenditoriale dove l'imprenditore e il gestore sono soggetti differenti.
- applicazione di logiche reddituali all'investimento alberghiero basate sulla divisione tra la gestione alberghiera e la proprietà immobiliare;
- *brand* riconosciuto;
- definizione di precisi standard tecnici e di servizio che rendono l'offerta riconoscibile e ne innalzano la qualità;
- strutture generalmente nuove o ristrutturate;
- si concentrano in prevalenza nelle location primarie (Roma, Milano, Torino, Firenze, Venezia).

Nei principali paesi europei l'indice di penetrazione delle catene alberghiere si attesta sino a circa il 60% delle strutture contro un 10% dell'Italia.
Il mercato tende ad una marcata separazione fra due *target* di pubblico ben definite: il settore lusso e il settore *low-cost*.
Il futuro in questo settore è rappresentato dal rafforzamento della presenza di grandi catene alberghiere internazionali con una nuova dimensione imprenditoriale, un nuovo

ruolo della pubblica amministrazione nella valorizzazione del patrimonio storico-paesaggistico locale e un parallelo sviluppo dei servizi. [29]

Tendenze del mercato turistico. Fonte: "I settori strategici emergenti", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: novembre 2008, Milano

Risulta quindi palese come hotel e motel possano rappresentare una grande opportunità di investimento per gli investitori passivi in cerca di un buon rapporto rischio-ritorno o per gli investitori di tipo attivo a corto di liquidità ma disposti a lavorare in prima persona e ad attendere periodi lunghi di ritorno finanziario. Il mercato turistico è in continua espansione ma risulta molto influenzato, a livello regionale, dalle contingenze e dalla cronaca. Due esempi: dopo l'11 settembre 2001, l'attacco terroristico alle torri Gemelle, New York ha subito pesanti contrazioni nei flussi turistici, situazione durata mesi e tornata alla normalità molto gradualmente; nella primavera del 2003 i cecchini che hanno terrorizzato Washington D.C. e il nord della Virginia hanno determinato repentinamente un crollo delle prenotazioni in tutte le strutture ricettive dell'area. Questo tipo di eventi non sono in alcun modo prevedibili e possono causare ingenti perdite agli investitori di questo mercato. Altro tipo di limitazione è il costo del carburante (a partire dalla crisi petrolifera negli anni '70 del secolo scorso), in continuo aumento, che limita fortemente le possibilità di viaggio dei ceti medio bassi innalzando notevolmente i costi di ogni spostamento. In aggiunta, le nuove tecnologie della comunicazione hanno ridotto notevolmente la necessità dei viaggi, specialmente in ambito lavorativo. Le teleconferenze sono una realtà sempre più diffusa con evidenti

---

[29] Cfr da "I settori strategici emergenti", Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Milano: 2009

impatti sulla necessità di spostamento fisico del personale lavorativo che a sua volta non necessita più di alloggio. D'altra parte, il diffondersi del benessere e della ricchezza anche in aree fino a poco tempo addietro povere e sottosviluppate (Cina, India, Brasile, Russia ecc.) ha portato ad un aumento vertiginoso del bacino potenziale di ospiti per gli albergatori delle zone turistiche più ambite del pianeta e in futuro ci sono le prospettive per una ulteriore impennata di richieste.

Il successo economico di un'attività ricettiva deriva, in gran parte, dal cosiddetto *room revenue*, parametro che è possibile definire come funzione della percentuale di occupazione della stanza durante l'anno e del prezzo a notte della stanza. Naturalmente l'uno dipende dall'altro e viceversa: una camera troppo cara non avrà percentuali tanto alte di occupazione così come una camera troppo economica renderà poco anche se quasi sempre affittata e così via.

Il marketing è un altro fattore molto importante per questo tipo di attività: non a caso, quasi il 65% del mercato a livello globale è dominato da pochi *brand* e catene alberghiere molto potenti. Il marchio, se ben gestito e pubblicizzato, è una garanzia di affidabilità e qualità per l'ospite che così viene tranquillizzato su ciò che si troverà al suo arrivo. Il marchio garantisce, in tutti i suoi edifici ricettivi, uno standard di qualità e di servizi pena il deprezzamento e il declassamento progressivo di tutti i suoi esercizi. L'hotel o il motel che si associa ad un marchio gode in questo modo della fama del *brand* ma a scadenze regolari deve versare una parte degli introiti come *royalty*. L'affare conviene fin tanto che l'attività produce entrate maggiori a quelle precedenti all'affiliazione alla catena alberghiera. La decisione di operare all'interno di un marchio o come operatore indipendente[30] viene presa dal proprietario dell'attività in base ad una serie di condizioni, tra cui il grado di competizione nel mercato ricettivo locale, l'affidabilità della domanda locale di alloggio, l'esperienza nella gestione dell'attività. Ma come già anticipato, l'unico parametro oggettivo è il confronto tra il *room revenue* precedente e quello successivo all'affiliazione al marchio: non vi è altra via per avere una conferma oggettiva della validità dell'operazione.

Infine, risulta necessario osservare che hotel e motel possono essere riconvertiti per ottenere maggiori entrate in alcuni casi: non è raro che attività di questo tipo vengano dismesse per trasformare l'edificio in multiproprietà, appartamenti, uffici o *retail shop* senza che occorra stravolgere l'impianto della struttura (quindi a costi contenuti); tutte attività che in date condizioni al contorno possono rendere

[30] E' definito "indipendente" un hotel che esercita l'attività singolarmente, senza far parte di nessuna catena alberghiera.

maggiormente a quell'investitore che ha saputo osare e pensare fuori dagli schemi di investimento ordinari. [31]

- settore commerciale: "in questa categoria si trovano numerose topologie di immobili: negozi al dettaglio, centri commerciali, supermercati, ipermercati, *retail park* e *factory outlet center*. Tali attività corrispondono a una definizione limitativa delle attività commerciali. In effetti è possibile comprendere in questa categoria anche gli immobili che servono per altri tipi di attività commerciali, come i ristoranti, i cinema, gli hotel e i centri sportivi (anche se per questi ultimi due è opportuno creare una categoria distinta per queste attività: si parla in tal caso di settore turistico e tempo libero). A livello europeo la dimensione fisica del mercato dei centri commerciali è stimata in 75.69 milioni di metri quadri a fine 2006. [32] Studi aggiornati forniscono anche una stima della dimensione di questo specifico mercato in tredici paesi. "Il mercato più grande è quello del Regno Unito, che conta 14,9 milioni di metri quadri di centri commerciali. La dimensione fisica del mercato elvetico è stimata in 782.000 metri quadri, mentre in Italia si stima che nel 2007 lo stock totale di centri commerciali ammonti a circa 12,4 milioni di metri quadri, con una densità di 211 m^2/1000 abitanti". [33]

I centri commerciali sono un sistema complesso e pieno di prospettive di sviluppo. Raramente sono edificati e posseduti in maniera diretta, a causa della forte tassazione che incide su questo tipo di attività. La maggior parte di essi sono posseduti indirettamente a causa delle necessità, per gli investitori istituzionali, sia di non immobilizzare percentuali troppo ingenti dei propri capitali sia allo scopo di diversificare gli investimenti abbassando di conseguenza la soglia di rischio. Costituiscono, al giorno d'oggi, un campo particolarmente favorevole agli operatori nel campo del Real Estate, in particolare per i piccoli e medi investitori. Questo tipo di investimento genera un ritorno di valore continuo e costante, un *cash flow* relativamente sicuro e determinabile. Inoltre, grazie alla loro intrinseca caratteristica, possono essere infinitamente variabili per dimensioni, prodotti venduti e clientele di riferimento consentendo agli investitori di scegliere, nella massima libertà, la soglia di rischio e di rientro desiderata.

[31] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 479-481

[32] Fonte: CBRE/IPD, 2006

[33] "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 37

L'idea alla base del Centro Commerciale è che la somma delle parti prese singolarmente ha meno valore del complesso delle singole voci raggruppate. In altre parole, il raggruppamento di negozi vende di più che nel caso essi fossero collocati separatamente, in aree lontane fra loro. Questo tipo di benefici è noto, nella letteratura americana, sotto il nome di *positive externalities*. Benefici che possono derivare da una molteplicità di fattori, per esempio la comodità per i consumatori di avere negozi diversi uno affianco all'altro, il potersi recare in un singolo centro per comprare tutti i prodotti che servono senza dover usare il proprio mezzo di trasporto fra una compra e la seguente. Le singole attività possono inoltre avere l'opportunità di trarre vantaggio dalla reciproca vicinanza, per esempio nel caso in cui un negozio di abbigliamento si trovi accanto ad un negozio specializzato in scarpe.

Esistono anche prossimità negative, d'altra parte. Un cambiamento di *tenant*, uno sviluppo imprevisto di industrie nelle vicinanze, un cambiamento nel trasporto pubblico possono capovolgere, in breve, la sorte di un centro commerciale. Celebre il caso di una striscia di quaranta negozi ubicata in una zona di alto pregio, che serviva una clientela di alto bordo e ben raggiunto dal trasporto pubblico. I profitti crescevano di anno in anno fino a quando una nuova linea di autobus collegò il centro ad un quartiere di periferia. In poche settimane il centro venne letteralmente inondato da adolescenti e bande di ragazzi di strada, attratti dalla nuova pista di pattinaggio appena costruita nelle immediate vicinanze. Aumentarono gli atti di vandalismo, il disturbo e le molestie ai clienti e in breve il centro commerciale venne disertato dalla clientela storica. I conduttori delle attività dovettero disdire i contratti di affitto a fronte di un costante calo delle vendite e le proprietà persero drasticamente di valore, con un danno notevole a carico dei proprietari.

Salvo casi isolati, i negozi possono trarre notevoli benefici dalla reciproca vicinanza, a cominciare dalla condivisione di servizi costosi ma indispensabili come i servizi di sicurezza o i parcheggi per le auto.

In ogni caso un centro commerciale è definito in base al pubblico a cui si rivolge. Può essere una clientela di pochi isolati o coprire un'intera area metropolitana, come i classici *Shopping Mall* americani. La localizzazione, le possibilità di accesso, le linee di trasporto pubblico presenti e gli schemi del traffico determinano, in gran parte, il successo o il fallimento di un centro e quindi devono essere analizzati scrupolosamente prima di intraprendere qualsiasi progetto preliminare riguardante questo tipo di investimento. Il potenziale delle aree viene analizzato anche attraverso foto aeree e studi del traffico, che registrano e classificano sia l'intensità del traffico che la tipologia dei veicoli.

Il punto debole dei centri commerciali è la concorrenza, nella fattispecie il sovrasviluppo delle aree urbane. A prescindere da quanto possa essere radicato nel

luogo e affermato nella clientela, un centro commerciale potrà sempre essere messo in crisi da un nuovo centro limitrofo che si rivolga alla medesima clientela e mercato. Un eccessivo numero di negozi dello stesso tipo tende, naturalmente, a dividersi la clientela riducendo quindi le entrate e intrinsecamente il valore delle attività e delle mura in cui sorgono.

Occorre inoltre che i centri sappiano mutare assieme al contesto sociale a cui si rivolgono. La società moderna è in continuo cambiamento: età, etnia, sesso, numerosità e disponibilità economiche della clientela variano a velocità sorprendente a causa di crisi economiche, ondate migratorie o possibilità di lavoro in ciascuna area urbana. Raramente questo tipo di cambiamento segna il destino di un centro, ma di certo occorrerà rimodulare il mix dell'offerta per rimodellare le attività in base al nuovo pubblico a cui si intende rivolgersi. Occorre aspettarsi questi cambiamenti e attendendoli è necessario pianificare la propria attività per adattarsi.

Gli *Shopping Centers* di successo ospitano gestori di successo. A prescindere da quanto possa essere oneroso l'affitto, un gestore che non riesce a ricavare le giuste entrate trova un modo per pagare il canone (*lease*) o ne viene rapidamente schiacciato, dovendo quindi cedere l'attività. E' un meccanismo spietato ma necessario, in caso contrario il centro commerciale va in perdita. La bravura dell'amministrazione di un centro è proprio quella di scegliere oculatamente i propri "inquilini". In ultima analisi, a fare la differenza tra successo e fallimento in questo tipo di attività, a valle di tutte le precedenti considerazioni, è la bravura del *management* del centro. [34]

La situazione italiana attuale ha in parte risentito della situazione economica globale. "Il mercato della locazione di spazi commerciali tradizionali mostra indicazioni di stabilità in merito alla domanda ed all'offerta, con un numero di contratti in tendenziale riduzione, frutto di una congiuntura difficile in tutti i comparti legati alle attività d'impresa.

Da notare altresì la crescita tendenziale dell'offerta di spazi commerciali nei centri delle città, sintomo che la crisi economica sta interessando anche le zone di maggiore passaggio, ovvero quelle privilegiate sotto il profilo dello shopping". … "Diversamente dalle altre tipologie immobiliari analizzate in cui i canoni medi più elevati erano stati riscontrati in corrispondenza di Roma, per quanto concerne il settore commerciale, il

[34] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 313-314

primato spetta a Milano. Stupisce poi che fra le città più care sotto il profilo commerciale si trovi Palermo". [35]

- La categoria dei ristoranti (sebbene sia più corretto usare la terminologia "ristorazione" che comprende tutti quei servizi come bar, pub, tavole calde e catering che non potrebbero essere definiti a tutti gli effetti ristoranti) rappresenta una fetta notevole dell'economia di una nazione. Negli Stati Uniti, il settore genera più del 4% del PIL fornendo occupazione a circa 12 milioni di impiegati[36] ogni anno. Non è solo un settore vitale dell'economia, ma è anche uno dei più dinamici in assoluto: la rapidità con cui un ristorante può fallire è eguagliata solo dalla velocità con cui può travolgere la concorrenza con il proprio successo. I vari mix di condizioni che possono rendere un ristorante celebre sono innumerevoli e sono continuamente influenzati da moda, diete, gusti e *trend* sociali. Ciclicamente il diffondersi di diete ipocaloriche, di inclinazioni vegetariane, di interesse per cibi etnici particolari (come può essere il sushi giapponese) o per altre tendenze del momento determinano, in maniera dinamica e spietata, il successo o il fallimento di un'attività di ristorazione e in particolare di quelle sorte da poco o che in generale non sono riuscite a crearsi una propria clientela fissa di riferimento.

In generale, i ristoranti possono essere divisi in fast food, caratterizzati da velocità di servizio e prezzi contenuti, e ristoranti full service (a loro volta suddivisibili in fasce di prezzo e quindi in clientela). Anche in questo campo, il fattore posizione è determinante per la buona riuscita dell'investimento. Le condizioni al contorno devono essere adeguate al *target* del locale: le condizioni favorevoli per un McDonald non sono necessariamente quelle che possono favorire un ristorante di alto livello. Spesso, al contrario, sono deleterie e viceversa. Allo stesso modo, anche confrontando ristoranti di fascia similare, ciò che funziona per un ristorante greco non sempre rappresenta il massimo delle possibilità per una *pancake house*. I fattori che influenzano la posizione sono simili a quelli già trattati per altre tipologie di mercato: popolazione, andamento demografico, flussi di traffico, turismo, domanda stagionale, competizione. Ognuno di questi fattori, a suo modo, può dimostrarsi determinante per il successo o meno di un ristorante: per questo motivo la conoscenza e l'analisi di queste variabili sono indispensabili per qualsiasi investitore avveduto che intenda avventurarsi in investimenti relativi al settore della ristorazione.

---

[35] "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 30-32

[36] Dati forniti dall'Associazione Nazionale Ristoranti, U.S.A.

Il fattore popolazione è quello che determina la clientela base della futura attività e rappresenta generalmente il primo passo per la definizione del *business plan*. Le informazioni sulla popolazione locale comprendono:

- livello economico medio;
- gruppi etnici dominanti;
- età media della popolazione;
- densità demografica dell'area;
- tipologia di famiglia (single, famiglie mononucleari, plurinucleari, allargate ecc.).

Il traffico veicolare risulterà particolarmente importante per i fast food: all'interno delle fasce orarie di punta, avere un ristorante che serva velocemente e che si trovi sulla strada per il lavoro o per il ritorno a casa risulta estremamente comodo per la gran parte dei clienti e quindi un'attività che presenti queste caratteristiche richiamerà sicuramente un gran volume di affari, rivolgendosi ad un bacino di utenti potenziali quasi totale. In aggiunta: il volume di traffico dell'arteria su cui si affaccia il ristorante favorisce sia il passaparola che la curiosità di nuovi clienti, puntando psicologicamente all'abitudine dei cittadini che percorrono quel tragitto ogni giorno e che a loro volta possono potenzialmente portare nuovi clienti. I dati relativi al traffico di ogni strada sono spesso disponibili presso le amministrazioni comunali o presso gli uffici deputati alla sicurezza del traffico. Alcune amministrazioni provvedono inoltre a caricare questi dati direttamente online. Non occorre sottolineare come lo studio di questi dati possa fornire enorme aiuto nella scelta della *location* dove insediare l'attività, che la si gestisca in prima persona o meno.
Le cause che possono determinare il fallimento di un investimento nel campo della ristorazione sono i seguenti:

- cattiva qualità del servizio;
- mancanza di risorse finanziarie;
- cattiva gestione dell'attività;
- mancanza di investimenti e rinnovamento;
- eccessivi costi di gestione rispetto alle entrate.
- erronee analisi di mercato.[37]

Il sistema-Italia

[37] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 255-262

Dopo questa panoramica sui settori del mercato immobiliare italiano, occorre una riflessione sul ruolo che il nostro paese può e potrebbe giocare a livello europeo e mondiale nel campo non sono del Real Estate ma anche di tutto l'apparato economico-finanziario. Non a caso viene spesso sottolineato il ruolo giocato dal territorio, il cosiddetto "sistema-paese" nell'ambito degli investimenti: la buona dotazione di infrastrutture e servizi non permette solo di ridurre i costi nell'immediato per le attività già stanziate sul territorio, ma anche di attirare nel complesso le aziende multinazionali, che di fatto creano e condizionano l'economia mondiale. In un mercato dove la produzione perative t ta risulta sempre più comoda e conveniente, acquisiscono sempre più importanza i "valori aggiunti" che una regione è in grado di offrire ai potenziali investitori. "Nell'ultimo decennio del secolo abbiamo assistito ad un importante processo di riorganizzazione delle imprese, che hanno cambiato radicalmente la struttura logica delle organizzazioni, in particolare la minimizzazione dei costi aziendali, che ha indotto le imprese alla ricerca di una dimensione più snella e flessibile, requisito necessario per operare in un mercato estremamente variabile e discontinuo. Altro importante imput nel cambiamento degli stili organizzativi aziendali è stato dato dalla sempre più evidente e logica necessità di esternalizzare tutti quei servizi/costi che non contribuiscono in maniera preponderante al *core business* dell'azienda ma che, al contrario, la appesantiscono di ulteriori competenze estranee alle principali attività di settore". [38]

Le grandi aziende multinazionali oggi creano l'economia globale. Attirare le grandi aziende significa essere coinvolti nell'economia globale, significa sviluppo e capitali sul territorio.

I fattori determinanti per la competitività del sistema paese sono:

- trasporti
- qualità ambientale
-disponibilità di forza lavoro qualificata
- qualità e disponibilità di residenze
- livello di fiscalità
- qualità del sistema di istruzione e di formazione delle risorse umane
- funzionalità ed efficienza della pubblica amministrazione

[38] "*Finanza e costruzioni. Il nuovo mercato immobiliare: dall'investimento alla gestione della redditività*", Marzia Morena, Roma: Ed Aracne, (2007), pag. 163

- affidabilità e rapidità del sistema legale-giudiziario [39]

Tutti elementi che possono sinteticamente descrivere la funzionalità complessiva di un territorio. Sia per le grandi aziende che per le piccole-medie imprese, gli asset che risultano vincenti nell'economia globale saranno dovuti alle capacità di gestire i lavoratori, i fornitori e la commercializzazione dei prodotti o dei servizi offerti oltre che naturalmente la capacità di innovazione. La conoscenza del territorio nel quale si opera risulta un presupposto fondamentale per la buona riuscita di qualsiasi sviluppo o investimento. Questo risulta valido ancora di più in campo immobiliare, che per sua stessa natura risulta il mercato maggiormente legato al territorio in assoluto.
L'Europa comunitaria ha già giocato un ruolo importante incrementando notevolmente l'attrattività della nostra nazione agli occhi degli investitori internazionali, ma i buoni risultati a lungo termine dipenderanno dalla capacità che avrà il nostro paese di sviluppare il proprio territorio e il proprio complesso sistema politico-giuridico-sociale e di risolvere le criticità storiche che ancora affliggono la nostra economia nel terzo millennio. [40]

Come in ogni paese, non tutti i centri urbani possono vantare lo stesso livello di attrattività: alcune aree risulteranno più appetibili di altre e saranno in grado di attirare maggiormente gli investimenti, tanto italiani quanto stranieri.
"La graduatoria 2007 sull'attrattività delle 26 città italiane scelte come rappresentative del sistema urbano nazionale, conferma la supremazia di Milano e di Roma rispetto alle altre realtà urbane, in contrapposizione a Bari e Palermo che ricoprono, rispettivamente, l'ultimo ed il penultimo posto della classifica generale. Al di là della prevedibilità del risultato rispetto a quanto osservato un anno fa, le due metropoli devono la loro buona performance alle componenti "attuali" relative al contesto economico, alla dotazione di capitale umano e alla capacità di attrarre da un punto di vista culturale-ricreativo, per le quali si contendono i primi posti in tutte le categorie di indicatori. Al contrario, le due metropoli mostrano ancora diffuse carenze in termini di integrazione e sostegno sociale, misurata sia in ottica evolutiva che attuale, oltre che di gestione dello spazio urbano, penalizzato – soprattutto a Milano – da una minor attenzione riposta nei confronti della disincentivazione all'utilizzo di mezzi privati per gli

[39] Per una trattazione approfondita si consiglia "Dalla gerarchia alla rete: modelli ed esperienze organizzative", Mario Benassi, Fondazione IMB Italia, Etas Libri, Milano: 1993

[40] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. XXXII-XXXIII

spostamenti quotidiani con ripercussioni evidenti sulla qualità della vita. Da segnalare la significativa risalita di Venezia che dalla settima posizione ha raggiunto la quinta grazie, soprattutto, a una più efficiente gestione dello spazio urbano volta al miglioramento della qualità della vita di residenti e turisti". [41]

Paragonando le medie delle categorie di indicatori per ciascun livello di competitività risulta possibile evidenziare meglio la distanza, spesso notevole, che caratterizza i diversi gruppi di città. Pur essendo per natura stessa caratterizzati da una minore variabilità interna, gli indicatori dei mercati immobiliari mostrano come le città ad alta competitività siano più "forti" sotto il profilo dell'attrattività dei segmenti d'impresa rivolti agli utilizzatori e dei mercati residenziali, mentre il differenziale si riduce nei confronti dell'interesse suscitato presso gli investitori, sempre più aperti anche nei confronti dei mercati minori. Si osservi, inoltre, il gap infrastrutturale e nella dotazione di servizi che connota le metropoli rispetto alle altre realtà urbane e su cui si gioca buona parte della sfida competitiva. [42]

---

[41] "*Classifica della competitività dei mercati immobiliari italiani: edizione 2007*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Gabetti Property Solutions, 2007, pag. 6-7

[42] Cfr da "*Classifica della competitività dei mercati immobiliari italiani: edizione 2007*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Gabetti Property Solutions, 2007, pag. 13

Indice di attrattività delle città[4]

Posiz. perse/ Guad.	Rank	Città	Indice evolutivo	Indice statico	**Indice di attrattività**
0	1	Milano	870	1000	**1000**
0	2	Roma	892	940	**959**
1	3	Bologna	1000	727	**820**
-1	4	Firenze	939	690	**776**
2	5	Venezia	823	681	**740**
-1	6	Torino	902	651	**736**
-1	7	Parma	897	625	**714**
1	8	Modena	838	620	**696**
5	9	Trieste	696	663	**693**
3	10	Bergamo	976	568	**690**
-1	11	Padova	869	602	**690**
0	12	Verona	941	577	**688**
-5	13	Brescia	928	577	**685**
2	14	Genova	896	584	**682**
-4	15	Perugia	907	552	**660**
1	16	Livorno	743	569	**632**
2	17	Ancona	839	534	**628**
0	18	Novara	918	495	**619**
1	19	Cagliari	939	437	**578**
-5	20	Napoli	686	510	**571**
0	21	Salerno	872	412	**542**
0	22	Catania	768	324	**447**
1	23	Messina	814	309	**447**
2	24	Taranto	930	244	**425**
-2	25	Palermo	839	261	**416**
-1	26	Bari	557	322	**393**

Classifica delle 26 città italiane più significative in campo economico. Fonte: "*Classifica della competitività dei mercati immobiliari italiani: edizione 2007*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Gabetti Property Solutions, 2007, pag. 6

1.1.1 Il marketing territoriale

In vista della manifestazione di Esposizione Universale prevista a Milano per l'anno 2015, pare opportuno spendere un paragrafo per analizzare la grande influenza che eventi di questo calibro esercitano su tutto il territorio che li ospita.

"Da alcuni anni è cresciuta l'attenzione verso iniziative che dal punto di vista organizzativo hanno notevole implicazione a livello territoriale e che gli osservatori e gli studiosi hanno cercato di classificare come Grandi eventi o Mega eventi.

Si tratta di iniziative di durata limitata nel tempo, diversificate per tipologia di offerta e servizi erogati, con un coinvolgimento massiccio di utenti finali; nella maggior parte dei casi questi eventi comportano investimenti considerevoli e un coinvolgimento importante del tessuto urbano delle città che li ospitano; per questo motivo le problematiche che caratterizzano i grandi eventi (o mega eventi) sono in stretta relazione con i processi di trasformazione delle città.

Esistono diverse definizioni di mega evento, che consentono di individuare alcune caratteristiche chiave:

- l'aumento della domanda prodotta dall'evento riguarda sovente una serie di servizi accessori (alberghi, ristoranti, sistemi di trasporto, spettacoli, intrattenimenti, ecc.) che non fanno direttamente parte dell'evento stesso.
- questa domanda si concentra in un periodo relativamente breve;
- la provenienza dei fondi è generalmente in gran parte non locale;

Questi elementi consentono di sottolineare che un evento, se non induce una domanda di servizi correlati, può coinvolgere anche un rilevante numero di partecipanti, senza necessariamente essere considerato speciale o particolarmente importante per il territorio che lo ospita.

Negli anni ottanta proprio per questo aspetto i grandi eventi erano anche definiti "*hallmark events*", ovvero eventi di qualità, manifestazioni in grado di ottenere riconoscimento ed attenzione a livello internazionale e in grado di segnare in maniera indelebile un determinato luogo.

Tipologia di evento	Esempio	Target	Interesse dei media
Mega Events	Esposizioni universali Campionati del mondo di calcio Olimpiadi	Globale	TV Globale
Special Events	Gran Premio Formula 1 Eventi sportivi "world regional"	World regional o nazionale	TV internazionale o nazionale
Hallmark Events	Grandi eventi sportivi	Nazionale o Regionale	TV nazionale o locale
Community Events	Eventi locali-regionali; eventi a livello di comunità	Regionale o locale	TV o stampa locale

Una delle classificazioni più diffuse per inquadrare i grandi eventi (Fonte: "*Mega events and modernity*", M. Roche London, 2000)

Queste manifestazioni hanno dunque implicazioni che vanno al di là della tematica specifica dell'evento e coinvolgono fattori di valenza economica, sociale e culturale con

effetti a lungo termine, anche se si tratta di manifestazioni di durata limitata nel tempo, a patto di considerare opportunamente due elementi: il ciclo di vita e l'eredità dell'evento". [43]

Proprio per questa ragione, un fattore critico importante da studiare è rappresentato dall'eredità dei grandi eventi, gli effetti a lungo termine di queste manifestazioni a livello locale e non.

Sono ormai diversi anni, poiché è cresciuta la diffusione e il peso che gli esperti di marketing territoriale attribuiscono ai grandi eventi come volano per il rilancio di immagine di un territorio, che l'attenzione degli studiosi si è indirizzata allo studio della casistica e degli effetti generati dopo lo svolgimento di un grande evento. Il tema dell'eredità di un grande evento o di una grande manifestazione, che spesso portano effetti a lunghissimo termine quando non permanenti, diventa conseguentemente un concetto di primaria importanza.

Tuttavia le reali conseguenze generate e lasciate in eredità da un grande evento non sono definibili in maniera precisa e univoca; in generale gli effetti post-evento non sono facilmente determinabili. Inoltre, poiché questi effetti non sempre sono positivi, è difficile raccogliere dati ed informazioni attendibili su eventuali eredità negative; molto più semplice analizzare dati che tendono a valorizzare un territorio/città in occasione di una candidatura, poiché godranno di maggior attenzione e saranno maggiormente pubblicizzati.

I grandi eventi per eccellenza, nella letteratura specialistica, sono le Olimpiadi; sono considerate, non a torto, la più importante occasione per attrarre investimenti, generare opere di pubblica utilità, servizi, iniziative private, comunicare e pubblicizzare la città a livello globale. Il ciclo di vita dei giochi olimpici è notevole: ha inizio sette/otto anni prima dell'inaugurazione e si conclude circa sei o sette anni dopo la cerimonia di chiusura ufficiale dei giochi.

Altri tipi di manifestazioni, analogamente definiti mega eventi, possono essere considerate su una scala inferiore in termini di promozione, budget, dimensione degli investimenti e delle opere realizzate.

Paragonare diverse manifestazioni e mega eventi e gli effetti generati nonché l'impatto sul territorio e sulla comunità locale in situazioni tanti differenti è complesso. Questo non solo per via delle numerosissime variabili che giocano ruoli importanti nella trasformazione di aree così grandi e complesse ma anche poiché ogni manifestazione è unica e irripetibile, anche se le procedure di candidatura e le linee guida per la gestione e svolgimento dei giochi seguono standard estremamente rigidi che devono essere

---

[43] "*Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto*" Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano: Il Sole24ore (2009)

rispettati a livello internazionale: vi sono manuali che definiscono i criteri per la preparazione dei dossier di candidatura, la struttura degli impianti, l'ospitalità della "famiglia" olimpica, le esigenze dei media, la gestione delle sponsorizzazioni. Gli eventi sembrano apparentemente seguire una certa uniformità, ma la realtà è che le variabili, che determinano a loro volta situazioni ed esiti molto differenti, sono innumerevoli e difficili da schematizzare.

In base alle esperienze studiate e catalogate, è possibile individuare alcune tematiche chiave che caratterizzano ogni mega evento e che dunque possono rappresentare un minimo comune denominatore per cercare di anticipare e prevedere le eredità di una manifestazione di grandi dimensioni:

- la rigenerazione urbana;
- le infrastrutture, i servizi, la logistica;
- lo sviluppo economico, gli investimenti e il marketing del territorio;
- la legittimazione politica a livello internazionale;
- lo sviluppo di competenze e l'educazione;
- l'impatto ambientale;
- la sicurezza.

Si è osservata, negli ultimi trent'anni, una vera e propria corsa al Mega evento.
Questo tipo di obiettivo ha promosso la competizione tra città o regioni, assumendo dimensioni molto significative, accomunate dall'obiettivo di comportare conseguenze positive per la città/paese/popolazione. Effetti che durano più a lungo rispetto all'evento stesso e possono impattare sul territorio a breve o lungo termine, proprio come gli investimenti finanziari, gli investimenti in infrastrutture, il miglioramento della produttività locale, la pubblicità per la città o il paese come destinazione turistica o come prospettiva di sviluppo in quanto centro direzionale ed economico. L'obiettivo delle città ospitanti è quello di massimizzare le eredità positive ed ovviamente di minimizzare quelle negative; questo elemento è importante per le amministrazioni locali, ma anche per gli organismi internazionali che organizzano l'evento, principalmente per tre motivi: in primo luogo l'eredità positiva è la dimostrazione che l'evento è stato un bene per la città ospitante; in secondo luogo può essere la dimostrazione del corretto uso dei finanziamenti per infrastrutture, che hanno una data limite entro la quale devono essere realizzate; per ultimo, l'eredità positiva rappresenta la miglior motivazione per altre città/territori alla candidatura per altri eventi.
Secondo quanto già spiegato, il concetto di eredità di un grande evento non ha una sola definizione; richiede analisi e studi specifici; anche per questo negli ultimi 15 anni, in tutte le città che hanno ospitato le olimpiadi sono stati istituiti appositamente centri permanenti di ricerca sui giochi olimpici e sui grandi appuntamenti sportivi; analoghe

iniziative sono sorte per i grandi eventi sia culturali che sportivi. Spesso questi centri sono nati su iniziativa delle università e del mondo accademico di ricerca e dal frutto della loro interazione con le amministrazioni locali e centrali più lungimiranti.
In alcune situazioni, come per esempio a Barcellona[44] o ad Atlanta[45], questi centri di ricerca sono ancora prosperi e attivi dopo un periodo di tempo considerevolmente ampio dallo svolgimento delle rispettive manifestazioni.
Gli studiosi del settore, nell'ultimo decennio, hanno identificato alcuni degli effetti che si possono osservare a seguito dei grandi eventi realizzati nel territorio. [46]

Effetti positivi	Effetti negativi
• Nuove strutture dedicate • Infrastrutture in genere • Rilancio urbano • Incremento del turismo nel breve periodo • Miglioramento del benessere pubblico • Creazione di nuovi posti di lavoro temporanei e permanenti • Opportunità di business a livello locale • Delocalizzazione delle imprese • Citymarketing • Rinnovamento dello spirito di comunità • Produzione di idee • Produzione di valori culturali • Creazione di memoria e spirito popolare • Nuove sperimentazioni • Know-how	• Elevati costi di costruzione • Gli investimenti in strutture non necessaire • Indebitamento del settore pubblico • Temporanei problemi di affollamento • Decremento dei visitatori/turisti permanenti • Incremento dei prezzi immobiliari, specificamente dei canoni di locazione • Aumento dell'occupazione non permanente • Disparità

Alcuni effetti positivi e negativi deducibili dalle esperienze osservate in letteratura. (Fonti: Ritchie & Aitken, 1984; Haxton, 2000; Lenskyj, 2000 e 2002; Morgas, Kennett & Puig, 2003; Kasimati (2003); Preuss, 2004; Cashman, 2005; Vigor, Media & Tims, 2005; Kesenne, 2005).

---

[44] Olimpiadi di Barcellona, Spagna, 1992

[45] Olimpiadi di Atlanta, U.S.A., 1996

[46] Cfr da "*Marketing territoriale : strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto*" Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano: Il Sole24ore (2009)

Lo sviluppo di un territorio secondo paradigmi di sostenibilità (economica, sociale e ambientale) deve necessariamente porre attenzione al livello di benessere della popolazione ed allo sviluppo del "capitale sociale". Queste necessità rendono fondamentale una conoscenza scrupolosa del territorio, delle potenzialità di sviluppo e delle aspirazioni della comunità locale, in riferimento alle quali sviluppare e promuovere dei processi decisionali concertati e pienamente condivisi. Mirati quindi al perseguimento di valori di equità e coesione sociale. Integrare competitività e sostenibilità si è dimostrato possibile nella misura in cui si sceglie di concedere maggiori spazi al coinvolgimenti attivo degli interessi diffusi, attraverso l'utilizzo di pratiche innovative non specificatamente previste dalla legislazione del governo del territorio ma che permettono di instaurare un rapporto di collaborazione tra autorità e comunità locali di tipo duraturo e proficuo. La dilatazione del processo che ne consegue, la complessità e l'interdipendenza dei problemi e la pluralità dei soggetti coinvolti favoriscono l'adozione di modelli decisionali improntati a una razionalità di tipo procedurale, nell'ambito della quale i governatori locali sono chiamati a deliberare e a governare l'iter decisionale allo scopo di arrivare ad una decisione finale condivisa da tutti e che tenga conto di tutti gli aspetti e le delle problematiche sollevate dalle parti in causa.[47] Tutto ciò è possibile grazie a tecniche specifiche di partecipazione allargata ai processi decisionali (si citano a titolo di esempio le interviste qualitative individuali, le *Swot Analysis*, i *panel* di esperti, le riunioni di quartiere ecc.) che permettono un tipo di partecipazione attiva, concreta, trasparente e diretta.

Questo tipo di procedura permette di individuare un'ampia zona di consenso sia riguardo alle metodologie decisionali sia riguardo agli esiti stessi delle delibere. [48]

Una comunità locale collaborativa e benestante rappresenta un valore aggiunto determinante alle prospettive di sviluppo di un territorio:

- un alto grado di collaborazione e intesa tra pubblica amministrazione e comunità locali permetterà uno sviluppo più rapido e meno costoso, riducendo il rischio di manifestazioni, proteste, procedimenti legali e blocchi dei cantieri dovuti all'avversione dei cittadini alle direttive di sviluppo imposte dalle istituzioni. Tutte variabili che, allungando i tempi di cantierizzazione, di trasporto dei materiali e dei blocchi giudiziari delle attività costerebbero risorse economiche incalcolabili;

[47] Per una trattazione approfondita si rimanda al capitolo 4.

[48] Cfr da "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.1, pag. 227-231

- il benessere degli abitanti delle zone limitrofe rappresenta una certezza per quanto riguarda i livelli di consumo e lo sviluppo di infrastrutture e servizi. Tutti parametri fondamentali sia per la logica industriale che per quelle direzionali e ricettive.

Appare così chiara l'enorme importanza che uno sviluppo sostenibile del territorio, sotto ogni punto di vista, ha nella logica del Real Estate, permettendo di rivalutare terreni e immobili in caso di vendita, diminuendo il *vacancy risk* e aumentando le quote di localizzazione nel caso degli immobili messi a reddito.

C.I. Gli attori del mercato del Real Estate e i loro ruoli

"Il processo di mondializzazione economica dei mercati definisce uno scenario con cui inevitabilmente tutte le imprese e il mondo delle professioni dovranno, prima o poi, confrontarsi. Per le imprese di maggiori dimensioni questo confronto costituisce il primo fondamentale e ormai consolidato impegno per lo sviluppo, senza il quale la sopravvivenza non avrà lunga durata. Per le piccole e medie imprese (PMI) il problema è indubbiamente più complesso". [49] Lo sviluppo del mercato italiano del Real Estate ha portato allo sviluppo di nuove figure professionali, da tempo già introdotte e collaudate nei mercati anglosassoni, tipiche della forte finanziarizzazione del mercato immobiliare nell'ultimo decennio.
Si delinea quindi un insieme di figure nuove di esperti di valutazione capaci di individuare i migliori tassi di capitalizzazione, adottare le *best practice* del settore e selezionare gli opportuni *comparable*, asset opportunamente confrontabili, conducendo la propria attività nell'ottica di una conoscenza appropriata degli immobili, in gestione e non, e dell'intero mercato immobiliare in cui essi si situano, sia in termini temporali che di localizzazione geografica. [50]

- *advisor*: figura professionale che opera nel comparto immobiliare con lo scopo di fornire servizi professionali e di consulenza per ottimizzare la redditività e valorizzare il capitale immobiliare. Le attività fondamentali sono il censimento dei patrimoni

---

[49] "Mercato globale e competitività delle PMI italiane" Oliviero Tronconi, Consulente Immobiliare n. 669, Milano: Il Sole24Ore, pag. 3

[50] Cfr da "*Valutazione e valorizzazione immobiliare: esperienze, metodiche e casi studio*", Oliviero Tronconi, Stefano Bellintani, Milano : Il sole 24 ore (2006), pag. XXXV

immobiliari, la *due diligence*, le stime di valori di mercato degli immobili e delle aree, le analisi del mercato, la valutazione opportunità-rischi di investimento, la definizione delle strategie di ottimizzazione e di massimizzazione del rendimento dei portafogli immobiliari. [51]

- *developer*: "costituisce una figura imprenditoriale fondamentale nei mercati immobiliari più evoluti. In Italia è quasi del tutto assente. E' la figura che presiede e dirige il complesso delle attività che attengono allo sviluppo immobiliare. La sua multiforme attività comprende: la selezione e l'individuazione delle opportunità di sviluppo, l'assunzione del rischio urbanistico, la definizione del *business plan*, i rapporti con la pubblica amministrazione locale e tutti gli *stakeholder*, la strutturazione del rapporto con l'investitore istituzionale, la regia progettuale, gli stralci di appalti per la costruzione, il marketing e la comunicazione, l'attività commerciale e la gestione del manufatto nel tempo". [52]

- investitore: "l'investitore immobiliare moderno si muove con una logica, dei tempi e degli obiettivi completamente diversi sia rispetto agli investitori immobiliari tradizionali (famiglie e grandi enti pubblici) che agli investitori mobiliari (azioni, obbligazioni, titoli di stato)... Il classico tipo dell'investitore moderno può essere ben rappresentato dalla figura del gestore di un fondo pensioni che ogni anno ha ingenti capitali da investire, che suddivide in grosse *tranches* ognuna destinata a un'operazione diversa (ma sempre di notevoli dimensioni) per poter minimizzare i costi che ogni investimento comporta. Non ha obiettivi di breve periodo, non può e non vuole correre rischi inutili, ha obiettivi misurabili nell'arco di un paio di decenni". [53] Istituzionale o meno, il suo ruolo risulta sempre più importante ed è il risultato dei processi di finanziarizzazione del mercato immobiliare. Si tratta nella maggior parte dei casi di una figura riconosciuta istituzionalmente dalla normativa del nostro paese e che ha i requisiti per raccogliere i risparmi delle famiglie e investirli allo scopo di ricavarne un reddito. Altre categorie di investitori degne di menzione sono le *property companies* e gli enti previdenziali

---

[51] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 82

[52] "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 92-93

[53] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 29-30

pubblici e privati. In base ai criteri con cui operano, gli investitori si possono ulteriormente suddividere in quattro sub-categorie: i conservativi, il *value added* (orientati a processi di valorizzazione), gli speculativi riservati (orientati allo sviluppo di iniziative immobiliari), investitori di secondo livello (operatori finanziari che offrono leva finanziaria agli investitori diretti). [54]

- *facility manager*: è definito come l'amministratore di "quel sistema di conoscenze, di metodiche, di strumenti che consentono la gestione ottimale di tutti i servizi per edifici/patrimoni immobiliari, in stretto rapporto alle esigenze dell'utente. In particolare è la pratica di coordinamento degli spazi/attrezzature di lavoro con le risorse umane e la loro organizzazione complessiva (obiettivi, responsabilità); integra i principi di amministrazione, gestione manageriale, architettura, ingegneria, psicologia e conoscenza dei comportamenti di gruppo". [55]
Tutto ciò si ottiene generalmente con un processo di esternalizzazione di tutte le attività *no core*, ma solo se si realizza un rapporto di partnership trasparente con il fornitore selezionato.

- property manager: figura che "sviluppa e gestisce ogni percorso di valorizzazione e utilizzo immobiliare definito dal settore di asset. In pratica, il property manager interviene nella gestione amministrativa e tecnica di ogni finalizzazione immobiliare" … "deve quindi possedere importanti conoscenze giuridiche, amministrative, tecniche e funzionali necessarie a gestire, rinnovare e/o concludere ogni rapporto locatizio o concessorio. Compete inoltre al settore property la gestione e la liquidazione di tutti i tributi connessi al settore immobiliare". [56]

- asset manager: in ambito immobiliare, l'asset manager è la figura che sovraintende il processo di analisi, acquisizione, gestione e dismissione di un fondo immobiliare. I suoi obiettivi fondamentali sono l'ottimizzazione della redditività, l'incremento del valore patrimoniale, la massimizzazione del ritorno del capitale attraverso la gestione del

---

[54] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 81-82

[55] "*Manuale del facility management: metodi e pratiche*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Milano: Il Sole 24 ore (2006), pag. 1

[56] "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 3

portafoglio immobiliare, dell'indebitamento finanziario e delle risorse derivanti dalla gestione del fondo stesso. [57]

- construction manager: è la figura professionale a cui si affidano le attività incluse "nella programmazione e controllo della gestione lavori, nella gestione dei fornitori, dei controlli di produzione, nella ottimizzazione delle risorse. Le variabili che entrano in gioco nella dinamicità dell'evolversi di una commessa spaziano a 360 gradi: possono essere di tipo economico, meteorologico, di accessibilità al cantiere, di viabilità, di affidabilità e disponibilità delle risorse umane, di affidabilità degli approvvigionamenti e delle eventuali imprese subappaltatrici ecc. Questo spinge le imprese di costruzione ad adottare le tecniche di pianificazione, programmazione e controllo delle attività dei singoli progetti.
Da qui la nascita del costruction manager che, tra le nuove professionalità che si vanno a delineare nell'ottica di una maggiore organizzazione della fase produttiva, è quella che per prima ha fatto la sua comparsa nei cantieri per fornire competenza e allo stesso tempo gestire le strategie di pianificazione e programmazione delle opere da realizzare". ..."I principali strumenti di pianificazione sono la WBS (*Work Breakdown Structure*), la OBS (*Organizational Breakdown Structure*) e il computo metrico estimativo. La WBS è la decomposizione del progetto in attività elementari, caratterizzate da un diagramma ad albero che, in modo gerarchico e strutturato, consente di descrivere e visualizzare tutte le parti del progetto ai diversi gradi di dettaglio. L'obiettivo è quello di identificare tutte le attività di cantiere, suddividendole in attività componenti, finché è possibile determinare tempo e costo della singola attività.
La OBS corrisponde all'organigramma di commessa, con indicazioni delle funzioni, delle responsabilità e autorità. Attraverso il confronto tra WBS e OBS, è possibile definire le risorse necessarie per la gestione del cantiere.
Il computo metrico estimativo riprende le singole attività della WBS, quantifica ogni singola voce e assegna loro il relativo costo.
Uno strumento, invece, per la programmazione è il diagramma di GANTT o diagramma a barre, una tecnica semplice ed efficace per la programmazione e il controllo di un

[57] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 87

progetto che consiste in uno schema grafico per visualizzare la durata delle attività nel tempo". [58]

- perat manager: non esiste una definizione univoca di questa figura professionale, che necessita di diverse competenze e che declina la propria attività in maniera mirata e specifica per ogni singolo caso. L'unica certezza è che l'energy manager è figlio della necessità di affidare ad una specifica figura professionale la gestione dell'energia, sia essa di un palazzo, di una fabbrica o di un intero fondo immobiliare. Questa esigenza, avvertita in primis nel mondo anglosassone, nasce a partire dal 1973, anno della crisi energetica. Approda nella legislazione italiana nel 1982 con la legge 308/1982 e con l'articolo 22 indica l'obbligo da parte di ogni impresa con più di mille dipendenti e con un prelievo complessivo di energia pari o superiore ai 10.000 TEP[59] di individuare e designare un responsabile per la conservazione dell'energia, il cui nominativo deve essere comunicato al Ministero dell'Industria. Solo con la legge 10/1991 questa figura è stata definita con maggior dettaglio, e in particolare con l'articolo 19 si estende l'obbligo precedentemente descritto a tutti i soggetti consumatori, comprese la Pubblica Amministrazione, gli Enti Pubblici e quelli locali abbassando contemporaneamente la soglia di prelievo a 1000 TEP. Al manager dell'energia viene affidato il dovere di compilare un documento in cui vengano evidenziati i prelievi energetici complessivi dell'azienda o dell'ente di riferimento, desunti da calcolo o da stima. L'individuazione dell'energy manager, anche se connotato da riferimenti normativi, risulta un elemento che moltiplica la complessità della gestione di una azienda e che quindi potrebbe compromettere, in linea teorica, la buona efficienza di tutto l'apparato. Per evitare simili rischi, occorre predisporre piani e pianificare strategie che favoriscano, attraverso programmazione delle operazioni e sinergie operative fra il personale, il buon funzionamento di questa figura professionale. [60]

- proprietari: soggetti titolari di un dato bene immobile, possono essere di varia natura (aziende, cittadini, enti, istituzioni). Per i soggetti pubblici la disciplina giuridica è evidentemente diversa, dovendo questi ultimi osservare le normative dello Stato in

---

[58] "*La valorizzazione strategica degli immobili: il nuovo ciclo edile e immobiliare, dall'investimento alla gestione*", Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2003), pag. 12-13

[59] TEP: tonnellate equivalenti di petrolio.

[60] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 73-75

materia, mentre per i soggetti privati è sufficiente adempiere a quanto stabilito dal codice civile. [61]

- fondi immobiliari: il processo di finanziarizzazione del mercato immobiliare ha creato comportamenti formalizzati, procedure rigorose e servizi qualificati, contribuendo in tal modo a superare la fase spontaneistica e disomogenea del modello precedente, caratterizzato da carenze e vuoti legislativi oltre a figure professionali poco specializzate. Tra gli strumenti finanziari più importanti in questo settore ci sono i fondi immobiliari, quelli ad apporto e la *securitization*. La differenza tra i fondi immobiliari chiusi e aperti è determinata dalla possibilità o meno di ritirare il capitale (possibile in quelli aperti). Un fondo variabile permette la riscattabilità, parziale o totale, delle quote di partecipazione mentre uno chiuso permette solo l'incremento delle quote dei partecipanti. Le quote possono comunque essere vendute seguendo le normali procedure di Borsa. Ciò è possibile perché i fondi immobiliari sono quasi sempre fondi quotati in Borsa, sia quelli aperti che quelli chiusi. [62]

Per una trattazione più esaustiva riguardo alle peculiarità e alle classificazioni dei fondi immobiliari si rimanda ai capitoli successivi, dove verranno analizzate in dettaglio tutte le peculiarità di ogni caso specifico.

---

[61] "*Gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari*", Claudio Solustri, Roma: La Nuova Italia Scientifica (1997), pag.23

[62] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 31-32

2. Verso il capital asset management

2.1 Prerogative, ambiti di competenza

In una economia sempre più globalizzata e perative t ta c, il mondo del Real Estate non poteva rappresentare l'unica eccezione a questo trend che ha investito ogni settore del mondo economico dell'occidente. "Il settore del Real Estate nel nostro Paese ha iniziato a formarsi e strutturarsi a partire dalla seconda metà degli anni '90 in una situazione economica e sociale particolarmente favorevole. Gli elementi che hanno creato le basi per la nascita di questo nuovo settore sono stati diversi. Innanzitutto i valori immobiliari relativamente bassi e comunque nettamente al di sotto della media di altri comparabili paesi europei ed in rapida crescita. In secondo luogo, quegli anni sono stati caratterizzati dall'emergere di problematiche di riqualificazione di ampie porzioni di aree urbane in stato di abbandono, le cosiddette aree dismesse, dalla bassa inflazione e dall'ampia disponibilità finanziaria per la realizzazione di iniziative immobiliari di vario livello (dall'acquisto di immobili alle più complesse operazioni di sviluppo) e, infine, dalla prospettiva dell'euro (e quindi di una stabilità economica e finanziaria che ha reso più attrattivo il nostro Paese per diversi operatori internazionali). A partire da questo contesto il mercato del Real Estate italiano ha visto il rapido incremento degli operatori in segmenti quali: i Fondi di Investimento, lo sviluppo di nuove iniziative immobiliari ed, in numero molto più limitato, le Property Company. La gran parte degli operatori ha impostato la propria attività secondo un *business model* fondato su parametri e logiche di natura quasi esclusivamente finanziaria che privilegiavano il *capital gain* rispetto al termine della redditività". [63]

In questo scenario di forte competizione diventa essenziale adottare un modello di gestione quanto più possibile dinamico e scientifico, capace di gestire il portafoglio con una logica dichiaratamente reddituale e che tenga conto di ogni possibile variabile che possa incidere in maniera diretta o indiretta sull'andamento del fondo di investimento.

Questo tipo di approccio prende il nome di *asset management* ed è definibile come "l'attività di gestione di un bene finanziario finalizzata alla massimizzazione del valore e alla minimizzazione del rischio per conto degli investitori, siano essi privati o

[63] "*Prospettive evolutive del Facility e dell'Asset Management: verso il capital asset management allargato e una nuova industria immobiliare*", Oliviero Tronconi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 225

istituzionali e si divide in tre fasi principali (comprare bene, massimizzare il valore durante il periodo di investimento, vendere al momento giusto)". [64]

Definizione valida tanto per il mondo della finanza quanto per quello del Real Estate, questo grazie al processo di finanziarizzazione precedentemente descritto. Il bene immobile è paragonabile infatti ad investimenti di tipo azionario almeno per quanto riguarda la classificazione delle fasi che compongono il processo gestionale di un portafoglio. Volendo scendere nel dettaglio del Real Estate, l'asset management immobiliare consiste nell'insieme di tutte quelle attività finalizzate allo sviluppo strategico del patrimonio immobiliare in esame. In altre parole ha il compito di verificare il giusto utilizzo delle strutture analizzate, trovare l'eventuale sovra-utilizzo degli immobili, giudicare l'eventuale redditività percepibile dal cespite o verificare il crescere dei costi manutentivi, oltre che intervenire direttamente nelle operazioni di acquisizione e alienazione di ogni bene immobile riferibile al portafoglio gestito. [65]

In particolare l'attività di pianificazione strategica, passo fondamentale nell'ottica della gestione di un portafoglio sul lungo periodo quanto sul breve, entra in gioco specialmente quando si parla di acquisto o di vendita di uno o più immobili del fondo amministrato. L'analisi dei mercati e dei loro trend, uniti al monitoraggio di tutti quei fattori (economici, sociali, demografici, industriali, politici, legislativi sia a scala regionale che a scala nazionale/internazionale) che infuiscono in maniera rilevante sulle prospettive di incremento del valore del cespite devono essere analizzati e sintetizzati da figure professionali con specifiche competenze nel settore e comprovata professionalità, uniche garanzie dell'affidabilità di tali valutazioni che, essendo alla base della pianificazione strategica degli investimenti, richiedono il più alto grado di precisione possibile. Nel tempo infatti si è assistito ad una progressiva differenziazione e conseguente specializzazione della figura che si occupa specificatamente dell'*investment*, ovvero dell'acquisizione, e chi si occupa di gestione e successiva vendita, l'asset manager vero e proprio. [66] Separazione delle carriere resasi necessaria

---

[64] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 134

[65] Cfr da "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 3

[66] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 134

nel tempo proprio come conseguenza del moltiplicarsi dei parametri da tenere sotto controllo nel campo degli investimenti immobiliari oltre che del complessivo complicarsi del quadro legislativo di riferimento: elementi che rendono necessarie professionalità di livello sempre più elevato e competenze sempre più specifiche e specializzate.

Se la progressiva specializzazione risulta sempre più necessaria per il singolo, è altrettanto vero che il mondo del Real Estate e più in generale la gestione di immobili di qualsivoglia natura richiede *équipe* e società di gestione le cui possibilità possano spaziare sempre più in ogni campo dell'economia. Nel terzo millennio le categorie separate di Facility, Property e Asset management perdono col tempo il loro significato autonomo originario mentre il mercato chiede sempre più operatori in grado di occuparsi di ogni settore della gestione degli immobili. Questo si verifica sia a livello di gestione delle singole necessità di un edificio (dal facility al total facility management) sia a livello di property/asset: si parla di Capital Asset Management e successivamente di Capital Asset Management allargato.

"In questa fase assistiamo in particolare ad un fenomeno molto rilevante: l'assottigliarsi della differenza tra attività strategiche tipiche dell'asset management e le attività gestionali tipiche del property management. Questo fenomeno può forse essere meglio spiegato e interpretato come la compenetrazione-integrazione, tra due ambiti di attività già di per sé complementari, necessaria per consentire adeguate risposte al sempre più accentuato dinamismo del mercato. Questo processo avviene in maniera del tutto simile a quello che, negli anni '80 del secolo scorso, ha visto sempre più assottigliarsi nelle organizzazioni a tutti i livelli la distanza tra le funzioni di linea e la funzione corporate di governo e indirizzo strategico … Per questo motivo oggi le più evolute organizzazioni di property management svolgono una concreta ed effettiva attività di consulenza e supporto per le funzioni di asset management per assicurare una effettiva strategia di ottimizzazione del portafoglio". [67]

Perché tutto ciò diventi una realtà consolidata, occorre però che in primo luogo aumentino le opportunità formative, oggi rappresentate solo da alcune nicchie di eccellenza, in secondo luogo che venga ulteriormente ampliata la bibliografia di riferimento, non più scarsa come negli anni '90, ma ancora lontana da potersi definire

[67] "*Prospettive evolutive del Facility e dell'Asset Management: verso il capital asset management allargato e una nuova industria immobiliare*", Oliviero Tronconi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 233-234

esauriente sull'argomento, e infine che si creino associazioni di settore per aumentare le possibilità di comunicazione e diffusione di questa disciplina. [68]

[68] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 211

2.2 Tecniche e strumenti del capital asset management

2.2.1 Sistemi informativi
2.2.2 Fondi immobiliari
2.2.3 *Sale and lease back*
2.2.4 Cartolarizzazioni
2.2.5 *Non performing loans*
2.2.6 Società di investimento immobiliare quotate
2.2.7 *Project Financing*
2.2.8 e-business

2.2.1 Sistemi informativi.

Il sistema informativo rappresenta uno strumento informatico, integrato e flessibile, in grado di fornire soluzioni per tutte le esigenze manutentive e gestionali. [69]
Una sinergia fra diversi campi della gestione del patrimonio porta, come ampiamente dimostrato dalle esperienze del mercato anglosassone (prima) e da alcune delle realtà più avanzate del nostro paese (successivamente), ad un complessivo e sostanziale miglioramento delle prestazioni degli edifici e dell'intero portafoglio. Tutto ciò è reso possibile dai sempre più avanzati sistemi informativi elaborati dalle società di gestione: un archivio, contenente tutti i dati rilevanti che riguardano gli immobili del portafoglio amministrato, di rapida consultazione e facile aggiornamento da parte di tutti i membri del team. Inoltre detiene un archivio unico di tutte le informazioni aggiornato in tempo reale e modificabile per ogni situazione non standard che dovesse presentarsi. "La gestione integrata del patrimonio immobiliare bancario vede come obiettivo generale quello di condividere, tramite flussi elettronici, i dati elaborati a fini tecnici/contabili/immobiliari con le informazioni gestite da applicativi di terze parti. I numeri in gioco impongono una gestione che sia capace di offrire la disponibilità delle informazioni utili al controllo dei costi/ricavi e alla gestione dei budget. Voci molto importanti che non possono essere sottovalutate nella gestione dell'azienda nel suo complesso". [70]
Le attività in carico al property e all'asset management richiedono, per loro natura, la

---

[69] Cfr da "*Dalla manutenzione alla gestione degli edifici*", Stefano Bellintani, Roma: Aracne editrice (2007), pag. 181

[70] "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 192

gestione di una enorme quantità di dati trasversali alle varie funzioni interne (gestione tecnica, acquisti, contabilità, fornitori, amministrazione del patrimonio, amministrazione contratti di locazione ecc.) e la loro successiva interrogazione per ottenere i report necessari ai quadri di sintesi. Il sistema informativo sviluppato per permettere tali interazioni deve quindi essere multi modulare, capace di integrare fra loro i dati assicurandone l'univocità e la coerenza pur consentendo operazioni di aggiornamento/modifica o la sola consultazione dei dati da parte delle diverse figure professionali coinvolte, ognuna relativamente al suo campo d'azione. Ogni modulo viene destinato ad una specifica area operativa che ne utilizza le funzionalità registrando i risultati delle proprie indagini e operazioni di gestione nelle schede perative t, a loro volta collegate ad altri moduli del sistema informativo con cui costituisce un sistema integrato a più livelli. [71]

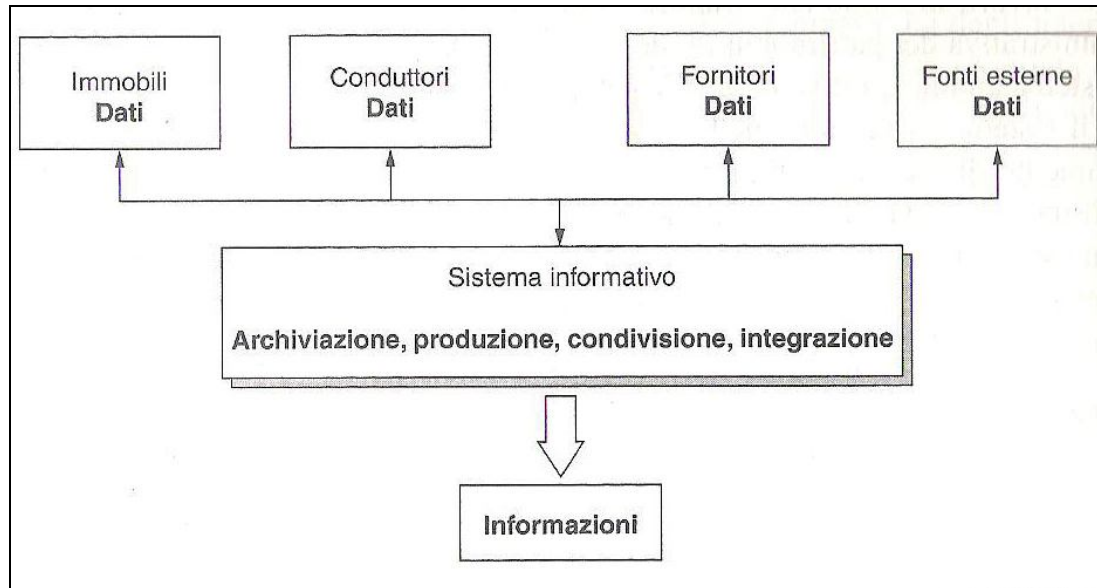
"La metodologia adottata per l'analisi dei processi e la conseguente strutturazione della banca dati inerenti la gestione della manutenzione ordinaria (su richiesta e programmata) di un patrimonio immobiliare, comunque esso si configuri, prende in considerazione:

- l'esame della ricezione di una qualsiasi segnalazione di guasto avente ad oggetto uno o più elementi costruttivi di un immobile;
- la definizione di piani di manutenzione programmata sui singoli immobili in considerazione delle caratteristiche specifiche degli stessi;
- la possibilità di adeguamenti strutturali e/o impiantistici di maggiore o minore entità richiesti da normative di settore o da esigenze del caso;
- pianificazione di tutte le attività necessarie al mantenimento in efficienza degli edifici costituenti il patrimonio immobiliare gestito.

A partire dalla gestione operativa di tali processi si arriva quindi alla fatturazione/registrazione dei costi ed alla conseguente ripartizione degli stessi sui singoli centri di costo con eventuale ripetizione, se del caso, sui locatari. Tale metodologia consente di verificare tutte le integrazioni tra i processi coinvolti." [72]

---

[71] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari:asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 210-211

[72] "*Dalla manutenzione alla gestione degli edifici*", Stefano Bellintani, Roma: Aracne editrice (2007) , pag. 181

Ruolo del sistema informativo nel property management. Fonte: "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari:asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 118

Il sistema informativo è quindi uno strumento che permette non solo di monitorare la situazione giuridico/fiscale di ogni immobile del fondo, ma anche di gestire i pagamenti attivi e passivi di tutte le scadenze ad essi riconducibili archiviando ricevute e annotazioni, che risultano quindi rapidamente recuperabili all'occorrenza. Tutto ciò porta ad un sensibile incremento dell'efficienza dell'operatività quotidiana e quindi innegabili vantaggi per il gruppo. Ottimizza sia il tempo di lavoro che le risorse, umane e informatiche, dell'azienda.

2.2.2 Fondi immobiliari.

Si intende per fondo "il patrimonio autonomo istituito da una società di gestione che, in forza di un contratto di natura fiduciaria, accoglie capitali da piccoli e medi risparmiatori e li investe in valori mobiliari o beni immobili". [73]
Nel corso degli anni si sono sviluppate una molteplicità di tipologie di fondi immobiliari,

[73] "I fondi immobiliari", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano, pag. 2

venendo incontro alle esigenze ora dei risparmiatori ora degli investitori: possono risultare chiusi o aperti, ad apporto pubblico, privato o misto, fondi speculativi (detti anche opportunistici), riservati, specializzati. La comparsa di un così ampio ventaglio di possibilità rispecchia l'eterogeneità e la frammentazione del mercato immobiliare non sono italiano ma mondiale: strumenti che non risultassero adattabili e migliorabili avrebbero senza dubbio vita breve in uno scenario connotato da una così grande mutevolezza e rapidità di evoluzione.
"I fondi comuni di investimento immobiliare costituiscono degli organismi di investimento collettivo del risparmio che investono in beni immobili, diritti reali immobiliari, partecipazioni in società immobiliari in misura non inferiore ai due terzi del valore complessivo del fondo, ridotta al 51% quando il patrimonio sia investito, nel limite almeno pari al 20% del valore, in strumenti finanziari rappresentativi di operazioni di cartolarizzazione aventi a oggetto beni immobili, diritti reali immobiliari, crediti garantiti da ipoteca, gestiti da una società di gestione (SGR). Le caratteristiche principali dei fondi immobiliari sono costituite da:

- trasparenza ed efficienza fiscale, per cui il fondo non è soggetto a IRES e IRAP ed i proventi distribuiti (o realizzati in fase di liquidazione) sono assoggettati ad una ritenuta del 20%;

- durata massima pari a trent'anni, decorsi i quali il patrimonio del fondo deve essere dismesso ed il ricavato distribuito ai quotisti;

- utilizzabilità ai fini della dismissione di patrimoni e della realizzazione di progetti di sviluppo e riqualificazione di immobili (fondi immobiliari specializzati negli interventi di housing sociale e di valorizzazione del patrimonio, con la partecipazione di investitori istituzionali muniti di competenze finanziarie ed immobiliari qualificate)"; [74]

- operatività nella gestione del patrimonio immobiliare precedentemente analizzato ed acquisito;

- redditività derivata da canoni di locazione percepiti sugli asset di proprietà *capital gain* realizzati nell'atto della cessione di parte delle proprietà immobiliari;

[74] "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 243

- possibilità di raccogliere e successivamente incrementare il patrimonio mediante l'emissione di quote di partecipazione del fondo;

- limitazione al 10% del capitale societario per quanto riguarda investimenti (sia diretti che mediante società controllate) in società di costruzioni;

- possibilità di utilizzo della leva finanziaria assumendo debiti per un massimo del 60% del valore degli immobili dell'asset, dei diritti reali immobiliari e delle partecipazioni in società immobiliari e del 20% degli altri beni; [75]

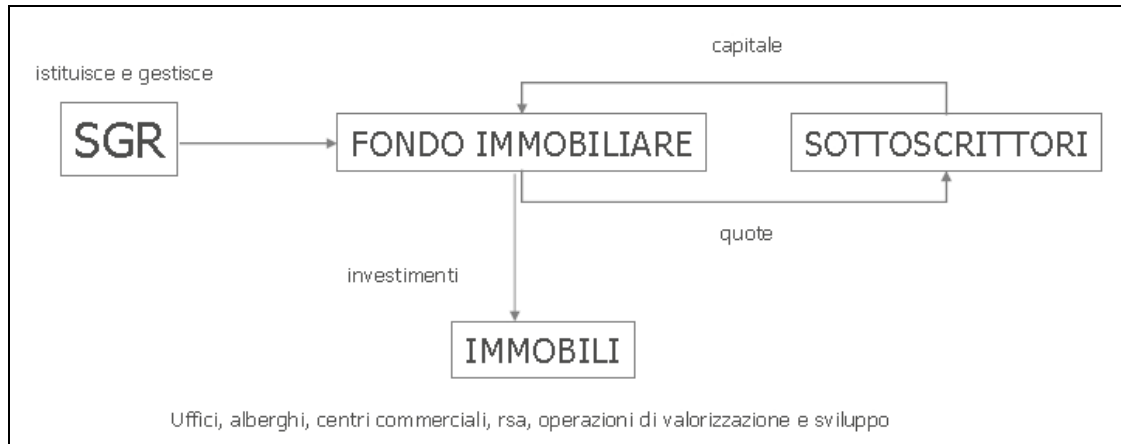
- necessità di quotare il fondo in borsa nel caso la quota minima di partecipazione sia inferiore ai 25.000 Euro; [76]

La possibilità di utilizzo della leva finanziaria permette di ottenere guadagni notevoli in tempi ridotti. Questa leva, definita *leverage* [77] in lingua anglosassone, consiste nell'investire utilizzando, in parte o completamente, capitali non di proprietà ma prestati, con un relativo tasso di interesse. Lo scopo è di assicurarsi proprietà o generici investimenti capaci di rendere diverse volte il capitale iniziale e con i guadagni pagare gli interessi. Naturalmente in caso di investimenti errati o di imprevisti la leva finanziaria è anche capace di moltiplicare le perdite (essendosi esposti per capitali che in realtà non si possiede) ma in linea di massima rimane uno strumento indispensabile per ogni tipo di imprenditore, sia operante nel Real Estate che in altri mercati. [78]

[75] D.M. 288/1999

[76] Cfr da "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 37

[77] Il concetto di leva finanziaria verrà descritto in dettaglio nel capitolo riguardante gli strumenti finanziari del Real Estate (capitolo 4.3.8).

[78] Cfr da "*The Beginner's Guide To Real Estate Investing*", G. W. Eldred, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons (2004), pag. 50-52

Schema riassuntivo dei fondi immobiliari. Fonte: "I fondi immobiliari", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano, pag. 4

Dopo una prima fase di forte espansione del mercato relativo ai fondi immobiliari, iniziata nella seconda metà degli anni '90 e connotata da una crescita estremamente rapida dei valori immobiliari, dalle buone opportunità derivate dalla dismissione di grossi patrimoni pubblici di enti previdenziali e statali, oltre alla scarsa concorrenza allora presente nel nostro paese (solo pochi fondi di investimento attivi e in generale scarsità di operatori professionali sul territorio), è seguita una seconda fase di espansione più moderata: sono comparsi un gran numero di fondi immobiliari ma con redditività più contenute rispetto al precedente periodo. Nasce quindi in questa fase l'esigenza di sviluppare e diversificare le forme di investimento e di gestione dei singoli portafogli immobiliari a seconda delle tipologie di immobili da amministrare e dei target di investitori a cui si intende mirare per la vendita delle quote.
I fondi si possono classificare in base alla natura dei loro quotisti, alle possibilità di riscatto o meno delle proprie quote o in base alle tipologie di investimenti su cui il portafoglio si concentra. Si distinguono le seguenti macro-tipologie di fondi:

"- Ordinari: raccolgono il risparmio collocando le quote in base a un rendimento obiettivo

- aperti /a capitale variabile che permette (seppur in condizioni limitative) la riscattabilità della quota.

- chiusi /a capitale invariabile, può essere solo incrementato e non permette la riscattabilità della quota.

- Ad apporto: raccolgono un risparmio collocando le quote in base a un rendimento iniziale dichiarato. Nascono dal conferimento di un patrimonio immobiliare (alternativa alla vendita). Possono differenziarsi in:

    - apporto pubblico

    - apporto privato

- Specializzati: investe in una sola tipologia di immobili

- Opportunistici (o speculativi)**:** caratterizzato dai tempi brevi dell'operazione

- Riservati: a particolari categorie di investitori indicati dal regolamento del fondo". [79]

"I fondi ordinari, detti anche fondi "a raccolta", presentano la peculiarità di raccogliere preventivamente il patrimonio presso i sottoscrittori del fondo e solo in seguito effettuare gli investimenti. Un fondo chiuso ammette la sottoscrizione delle quote unicamente nella fase di costituzione, prevedendone il rimborso soltanto alla scadenza, ossia quando il fondo verrà liquidato. La struttura chiusa del fondo si spiega con la natura relativamente poco liquida dell'oggetto dell'investimento, che richiede un orizzonte di lungo periodo. Se le quote del fondo sono quotate, l'investitore può alienare la propria quota al prezzo di Borsa, che può essere diverso rispetto al valore del bilancio (solitamente è inferiore); diversamente la cessione può comunque avvenire individuando direttamente una controparte. I fondi possono prevedere riaperture delle sottoscrizioni, cioè delle emissioni di quote successive alla prima (fondi c.d. "semichiusi" o "semiaperti"): il legislatore ha mitigato la struttura chiusa introducendo i fondi con riaperture delle sottoscrizioni delle quote (finestre di sottoscrizione). Durante le riaperture previste dal regolamento è possibile sottoscrivere le nuove quote emesse e chiedere alla SGR la liquidazione delle quote esistenti al valore del successivo NAV. Tale possibilità aumenta la liquidità dello strumento, che non avviene più solo attraverso la cessione della quota sul mercato secondario; tuttavia il rimborso delle quote potrà avvenire solo entro il limite dell'ammontare delle nuove sottoscrizioni (principale differenza rispetto ai fondi aperti).

I fondi ad apporto sono caratterizzati da un processo di costituzione inverso rispetto ai fondi immobiliari ordinari:

---

[79] "I fondi immobiliari", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano, pag. 3

- un soggetto conferisce gli asset al fondo (beni immobili, diritti reali immobiliari o partecipazioni in società immobiliari), ricevendo in cambio le quote (fase immobiliare);
- le quote del fondo immobiliare assegnate all'apportante possono essere collocate sul mercato; in seguito all'alienazione delle quote il soggetto apportante riceve liquidità (fase finanziaria).

Nel caso dei fondi ad apporto, quindi, il primo passaggio della costituzione è il conferimento dei beni immobili, diversamente da quanto avviene nei fondi ordinari, nei quali il primo passaggio è la raccolta delle risorse finanziarie da investire. Questo richiede un'apposita relazione di stima di valore redatta da esperti indipendenti[80] per evitare una sopravvalutazione degli asset apportati al fondo". [81]

In un primo tempo i fondi ad apporto erano riservati ai soli soggetti pubblici (Stato, Enti Previdenziali, Enti Locali, Consorzi Pubblici): tutto ciò al fine di favorire la dismissione degli ingenti patrimoni male amministrati e molto onerosi. In virtù di questa necessità, i suddetti fondi goderono di un regime fiscale particolarmente favorevole, a patto che l'apporto di beni pubblici fosse superiore al 51% del totale dell'asset. Alcuni esempi, solo per citare i più celebri, sono FIP (Fondo Immobili Pubblici), i Fondi Alpha e Beta, i fondi Patrimonio Uno.
Successivamente è stata aperta la possibilità anche ai privati di costituire fondi immobiliari ad apporto (con la legge 410/2001, i più famosi sono Atlantic, Berenice, Olinda Fondo Shops, Tecla Fondo Uffici).

"Sotto il profilo soggettivo degli investitori cui l'offerta delle quote è destinata, la normativa distingue tra i fondi *retail* destinati al pubblico indistinto (qualsiasi investitore, anche i piccoli risparmiatori) e fondi riservati a investitori istituzionali qualificati (fondi riservati). Le quote dei fondi riservati non possono essere collocate, rimborsate o rivendute da parte di chi le possiede a soggetti diversi da quelli indicati nel regolamento del fondo. Le origini della distinzione tra fondi *retail* e fondi riservati si possono trovare nelle maggiori competenze tecniche e professionali degli investitori istituzionali, in virtù delle quali i fondi riservati possono derogare alcuni dei limiti prudenziali stabiliti per i fondi destinati alla generalità degli investitori. La normativa stabilisce, infatti, la non applicabilità ai fondi riservati dei "limiti stabiliti in via generale dalle norme prudenziali di contenimento e frazionamento del rischio" emanati dalla

[80] Secondo quanto previsto dall'articolo 17, comma 10 del D.M. n.288/1999

[81] "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 173-174

Banca d'Italia. Una prima conseguenza è stata l'accentuarsi del grado di specializzazione dei fondi riservati in termini di asset location, con lo scopo di garantire rendimenti più elevati: è ammessa la possibilità di concentrare l'investimento su singole operazioni maggiormente rischiose e maggiormente redditizie. Diversamente, i fondi r*etail* sono obbligati ex lege a perseguire strategie di diversificazione negli investimenti, al fine di contenere il rischio e tutelare così gli investitori. In tema di operazioni in conflitto di interessi, pur rimanendo fermo il divieto di investire il patrimonio del fondo in beni direttamente o indirettamente ceduti o conferiti da un amministratore, direttore generale o sindaco della SGR, non si applicano, ai fondi riservati, i limiti alle operazioni con i soci della SGR, o con società del gruppo di appartenenza della SRG, previsti per i fondi ad apporto privato: l'ammissibilità delle operazioni in conflitto di interesse è, infatti, totale (fino al 100% del valore del fondo). Infine, nei fondi riservati il valore del singolo bene oggetto di cessione, acquisto o conferimento può superare il 10% del valore totale del fondo.

I fondi immobiliari speculativi[82] costituiscono una tipologia particolare in quanto contraddistinti da obiettivi di rendimento elevati e dalla possibilità di derogare a molte delle regole previste per i fondi immobiliari ordinari. Il principale aspetto innovativo riguarda sicuramente l'assenza di un limite all'indebitamento. I fondi immobiliari speculativi sono legittimati a compiere operazioni in conflitto di interessi fino a un valore pari al 100% del fondo e non sottostanno ad alcun limite circa il valore massimo di un singolo bene conferito. Possono, inoltre, investire anche in beni diversi da quelli previsti dalla normativa italiana per i fondi immobiliari (es. materie prime, metalli preziosi, opere d'arte e strumenti derivati su tali beni), anche se permane il vincolo della prevalenza (almeno due terzi) dell'investimento immobiliare.

Emerge una differenza sostanziale rispetto ai fondi immobiliari riservati: mentre questi ultimi possono operare in deroga ai soli limiti previsti della Banca d'Italia per il contenimento del rischio, i fondi speculativi possono derogare anche ai divieti di carattere prudenziale nella composizione del patrimonio del fondo". … "Dalle prime esperienze emerge che il portafoglio dei fondi immobiliari speculativi è principalmente investito in immobili "in sofferenza" o in fase di cambiamento di destinazione d'uso, rappresentando in tal modo uno strumento appropriato per compiere operazioni di valorizzazione e sviluppo immobiliare (ristrutturazione, recupero e riqualificazione) salvo, in ogni caso, il divieto di svolgimento di attività diretta di costruzione; tali investimenti si caratterizzano per un'elevata rischiosità a fronte di un rendimento

[82] Introdotti dal D.M. 228/1999 e successivamente modificati dal D.M. 256/2005

atteso IRR tra il 15% e il 25%". [83]

Risulta necessario ripetere che, al giorno d'oggi, le strategie da perseguire per operare con questo tipo di fondi immobiliari non possono limitarsi a semplici operazioni di *trading*. Era possibile in passato, negli anni compresi tra il 1999 e il 2004/2005, quando ci si trovava in condizioni di forte crescita (sia in termini di valore che in termini di rapidità di rivalutazione) dei valori immobiliari e di scarsa concorrenza da parte degli operatori professionali, al tempo scarsi di numero e disorganizzati. Senza dimenticare le enormi opportunità che si erano presentate per via della campagna di dismissione del patrimonio immobiliare degli Enti Previdenziali. Nella situazione attuale non è possibile nemmeno perseguire strategie di investimento attraverso un semplice portafoglio immobiliare di ottima qualità, da mettere a reddito, come sarebbe giusto per un fondo immobiliare di tipo conservativo.
Come già anticipato, gli oggetti di investimento per un fondo di questa categoria sono prevalentemente:

- immobili dismessi da gruppi bancari, assicurazioni, enti pubblici, gruppi privati: cespiti che necessitano di una significativa opera di ottimizzazione. Questo riguarda sia la pianificazione di una politica di disinvestimenti degli immobili non strategici sia il delineare progetti di valorizzazione per i cespiti più promettenti, il tutto all'interno di una politica di gestione dinamica dell'asset pronta ad adeguarsi ai cambiamenti del mercato e della legislazione;

- immobili funzionalmente obsoleti, che permettano la realizzazione di ampi margini di profitto mediante un processo di valorizzazione e successiva locazione o dismissione in tempi rapidi e certi;

- operazioni immobiliari da avviare a fronte di prospettive di rivalutazione dello specifico mercato e in particolare del cosiddetto "rischio urbanistico" sulla base degli strumenti vigenti e delle prassi consolidate nella pubblica amministrazione locale interessata.

In base alle caratteristiche peculiari di questa categoria di fondi, risulta chiaro che le SGR istitutrici di tali portafogli debbano avere a disposizione competenze, professionalità e *know how* di altissimo livello essendo investimenti ad alto livello di profitto e di conseguenza ad alto profilo di rischio rispetto ad uno strumento di tipo conservativo, orientato alla realizzazione di utili in intervalli temporali molto più ampi.

[83] "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 175-177

Il termine "speculativo", preso in prestito dal mondo della finanza classica e sovente connotato di significato negativo non pare rendere appieno giustizia a questo tipo di investimenti. Sarebbe più corretto chiamarli "strutturali" o "trasformativi" poiché incentrati sulla realizzazione di profitto attraverso opere di ammodernamento e di variazione della struttura (sia essa funzionale o organizzativa) degli immobili e in nessun modo si basano su operazioni di speculazione di acquisto e vendita dall'oggi al domani come è uso nel mondo della finanza borsistica. [84]

Tra le diverse tipologie di portafogli immobiliari occorre infine menzionare la previsione normativa dei fondi immobiliari garantiti e dei fondi di fondi immobiliari, anche se attualmente non ci sono esempi italiani a regime di tale tipologia. I fondi immobiliari garantiti, sono caratterizzati dal fatto di garantire agli investitori la restituzione dei capitali investiti o, in alternativa, il riconoscimento di un rientro minimo assicurato sempre nel completo rispetto delle norme e dei criteri di contenimento dei rischi e di frazionamento del patrimonio previsti dalla Banca d'Italia. I fondi di fondi immobiliari, invece, sono l'ultima categoria introdotta in questo ambiente: si tratta di ammettere nei fondi non solo le attività immobiliari di tipo diretto (proprietà di beni immobili, diritti reali in immobili e partecipazioni in società immobiliari), ma anche quelle di tipo indiretto, come per esempio l'investimento in quote di fondi immobiliari italiani o esterni, in SIIQ o in REITs. [85]

[84] Cfr da "*Finanza e costruzioni. Il nuovo mercato immobiliare: dall'investimento alla gestione della redditività*", Marzia Morena, Roma: Ed Aracne, (2007), pag. 31-32

[85] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 177-178

denominazione	SGR	performance 2008 (%)	performance secondo sem. 2008 (%)	performance media annua collocamento(%)	payback lordo complessivo (%)	Sconto sul NAV (%)
Atlantic 1	First Atlantic RE SGR	-1,0	- 4,7	22,4	11,8	- 65,8
Atlantic 2 - Berenice	First Atlantic RE SGR	10,7	- 0,6	23,4	24,6	- 33,8
BNL Portfolio Immobiliare	BNL Fondi Immob. SGR	- 1,1	- 2,7	5,3	24,5	- 48,4
Caam RE Europa	Caam RE SGR	- 14,2	- 10,2	1,4	18,2	- 61,7
Caam RE Italia	Caam RE SGR	0,2	- 2,7	7,5	30,8	- 54,2
Caravaggio	Sorgente SGR	0,9	- 2,0	6,3	0,0	- 39,6
Estense Grande Distribuzione	BNL Fondi Immob. SGR	5,6	1,1	6,1	14,9	- 30,5
Europa Immobiliare 1	Vegagest SGR	- 16,6	- 14,2	- 0,9	11,1	- 59,9
Fondo Alpha	Fondi Immob. Italiani SGR	0,9	- 0,5	13,5	62,3	- 52,5
Fondo Beta	Fondi Immob. Italiani SGR	18,4	1,5	12,3	92,9	- 13,9
Immobilium 2001	Beni Stabili Gestioni SGR	0,6	- 0,6	5,4	23,5	- 24,9
Invest Real Security	Beni Stabili Gestioni SGR	-0,4	- 2,1	4,0	13,6	- 60,3
Investietico	Aedes Bpm RE SGR	2,4	- 0,3	5,5	19,9	- 52,7
Obelisco	Investire Imm. SGR	- 9,3	- 1,4	2,9	0,0	- 62,5
Olinda fondo shops	Pirelli RE SGR	2,0	- 0,3	15,2	29,3	- 67,7
Piramide Globale	RREEF Fondiimm. SGR	1,2	43,9	6,7	314,7	- 22,6
Polis	Polis Fondi SGR	- 1,2	- 2,8	5,5	28,5	- 53,8
Portfolio Immob. Crescita	BNL Fondi Immob. SGR	- 6,1	- 7,3	6,9	8,6	- 22,9
Securfondo	Beni Stabili Gestioni SGR	3,0	1,6	7,8	39,9	- 40,7
Tecla fondo uffici	Pirelli RE SGR	1,4	0,0	18,6	58,2	- 43,6
Unicredito Immob. Uno	Pioneer Inv. Manag. SGR	3,2	2,4	7,2	21,6	- 60,7
Valore Immob. Globale	RREEF Fondimm. SGR	1,7	0,0	4,8	31,6	- 39,7

Le performance dei fondi immobiliari chiusi quotati.

Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze (2009)

2.2.3 Sale and lease back

"Questa tecnica si è sviluppata prevalentemente in ambito imprenditoriale e le esperienze realizzate all'estero e in Italia (ancora relativamente poche) hanno assunto come obiettivo quello di "fluidificare" il capitale sociale dell'impresa. Si tratta di una tecnica che può essere però applicata anche in ambito pubblico, come diverse esperienze, alcune anche europee, hanno dimostrato"… "molte organizzazioni hanno capitalizzato immobili in proprietà che rappresentano beni strumentali funzionali al proseguimento delle proprie attività societarie. Abbastanza frequentemente il valore dei cespiti immobiliari è assai considerevole se rapportato al capitale sociale complessivo. Questa impostazione non è oggi considerata coerente con i più evoluti concetti di gestione manageriale che pongono in primo piano l'importanza dell'ottimizzazione del capitale sociale, ovvero ottenere il massimo profitto con il minore investimento possibile. Infatti, da un lato l'elevata capitalizzazione dei cespiti immobiliari penalizza le performance aziendali misurate con indicatori che valutano il profitto ottenuto dall'attività dell'impresa in rapporto con il valore totale degli investimenti effettuati; dall'altro il capitale immobiliare rappresenta un investimento fisso non attivo, ma utilizzabile (in questa condizione) per il funzionamento dell'attività dell'impresa. Le impostazioni manageriali più evolute suggeriscono di "fluidificare",

"smobilitare" tale capitale rendendolo disponibile per finanziare l'organizzazione, ottenendo nel contempo di migliorare le performance in termini di ROI (*return of investment*). Questa soluzione può essere attuata abbastanza facilmente attraverso un processo che già alcune imprese italiane hanno realizzato e che all'estero (soprattutto negli Stati Uniti e in Gran Bretagna) è una pratica consolidata da almeno due decenni". [86]

Il *sale and lease back* è un processo che consiste nella cessione, da parte dell'organizzazione proprietaria, degli immobili (siano essi strumentali o meno), ad una nuova società (denominata NewCo) costituita allo scopo esclusivo di gestire ed esternalizzare l'operazione. La società che cede gli immobili può anche nello stesso tempo acquisire contrattualmente delle quote della neonata società esterna, partecipando in questo modo alla NewCo specialmente nel caso in cui il patrimonio ceduto non consista solo in beni strumentali ma anche, in gran parte, comprenda una quota di immobili a reddito sui quali è possibile ricavare dei plusvalori oppure nel caso in cui il patrimonio strumentale non interessa al cedente per una utilizzazione diretta e quindi possa essere immessa sul mercato in maniera diretta, dopo una eventuale operazione di valorizzazione degli immobili per incrementarne la redditività potenziale qualora ce ne fossero i presupposti. La NewCo, opportunamente finanziata dalla società promotrice, si impegna a versare alla società cedente il prezzo corrispettivo al valore degli immobili acquisiti in siffatta maniera, prezzo definito preventivamente in fase contrattuale. Tale contratto non definisce solo il prezzo di vendita degli immobili parte dell'operazione, ma anche la durata dell'operazione (normalmente pari ad un periodo compreso tra i dieci ed i vent'anni), lasso di tempo in cui la società cedente pagherà, in caso di utilizzo diretto degli immobili ceduti, un canone prestabilito mentre la NewCo si occuperà della gestione della massimizzazione della redditività di quella parte del patrimonio acquisito che può essere collocata sul mercato con contratti di locazione o di cessione.

Questa tecnica finanziaria permette alla società originaria (che ha ceduto gli immobili) non solo di cedere il proprio patrimonio non strumentale e quindi di ridurre il capitale sociale con un contemporaneo miglioramento del rapporto tra investimento e redditività, ma anche di raccogliere una ingente quantità di liquidità in cambio del patrimonio ceduto, capitali che potranno essere re-indirizzati nelle attività ritenute strategiche dall'azienda. Inoltre bisogna ricordare che l'azienda promotrice dell'operazione può ottenere delle partecipazioni nella NewCo e trarne i relativi

[86] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 36

benefici tra cui l'utilizzo degli stessi immobili ceduti per un lasso di tempo prestabilito oltre che naturalmente i relativi utili della società generata.
Decorsi i termini temporali previsti dal contratto originario, all'impresa cedente è normalmente consentito di esercitare, con una opzione denominata *put call*, la facoltà di riacquistare il patrimonio immobiliare inizialmente ceduto nell'operazione di *sale and lease back*. Nel caso non si intenda avvalersi di tale opzione, il contratto prevede la cessione irrevocabile del patrimonio oggetto dell'operazione. [87]

2.2.4 Cartolarizzazioni.

Strumento finanziario recentemente proposto nel nostro paese nell'ambito di un processo di valorizzazione immobiliare del patrimonio sia statale che riconducibile ad enti previdenziali. [88] Tali procedure sono definibili come "operazioni finanziarie complesse, ampiamente utilizzate all'estero, contrassegnate dall'impiego di negozi giuridici tra loro collegati in virtù dei quali i portafogli di crediti (nella specie, relativi ai proventi scaturenti dalla dismissione del patrimonio pubblico) sono selezionati ed aggregati al fine di costituire un supporto finanziario a garanzia di titoli collocati sul mercato dei capitali". [89]
La cartolarizzazione si configura quale tecnica finalizzata alla conversione di attività e proprietà non facilmente utilizzabili e gestibili con le più comuni e consolidate tecniche di management. Essa prevede l'accorpamento di tali beni all'interno di una o più società di scopo a responsabilità limitata e la successiva scomposizione degli stessi immobili (ora parte di un unico portafoglio) in un insieme di titoli da immettere sul mercato della finanza per la vendita a terzi. Detto patrimonio, separato da quello della società originale (detta società veicolo), garantisce ai beneficiari dei titoli una parte della proprietà e di conseguenza una parte dei relativi proventi a loro riconducibili. Successivamente, tale società versa l'importo raccolto dalla vendita dei titoli alla società o agli enti che hanno inizialmente ceduto gli immobili a titolo di prezzo iniziale. Nel frattempo la società che rivende gli immobili, che ricordiamo essere ancora gestiti

---

[87] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 37-38

[88] Si rimanda alla lettura del D.L. n. 351/01

[89] nota 2 di "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 239

dalle società e/o dagli Enti ex proprietari, divide i proventi derivanti dai flussi di cassa relativi agli affitti e alle vendite tra i beneficiari del fondo come rimborso dei titoli e cura il pagamento degli oneri accessori, delle commissioni e di tutti gli altri costi relativi alla gestione del fondo. Da ultimo, la società versa al Ministero dell'Economia l'eventuale e residua differenza di prezzo che segna il successo o il fallimento dell'intera operazione finanziaria. [90] Per quanto concerne il trattamento fiscale, avendo le società di cartolarizzazioni come unico oggetto la realizzazione delle operazioni di cartolarizzazione dei proventi derivanti dalla dismissione del patrimonio immobiliare statale e previdenziale (che diventano a tutti gli effetti un patrimonio separato rispetto a quello originario da cui provenivano) ed essendo tali società per loro stessa natura delle società veicolo dell'operazione di dismissione senza con ciò assumersi rischi né obbligazioni tipiche del titolare di diritto dominicale, ciascun patrimonio non sarà soggetto alle imposte sui redditi e alle imposte regionali sulle attività produttive[91] mentre i proventi economici derivati dalla gestione del patrimonio cartolarizzato non entreranno nelle disponibilità della relativa società veicolo poiché essa rimane a livello giuridico del tutto estranea. [92] Nel caso di trasferimento di beni immobili da parte di Enti pubblici non territoriali alla società di cartolarizzazione, si imporrà che questo tipo di operazioni dimissorie sia da effettuare esclusivamente in forza di specifiche e puntuali disposizioni normative, dovendosi inquadrare all'interno di una complessa attività di gestione dei patrimoni di tali Enti. Il regime fiscale relativo alle cessioni di immobili appartenenti a patrimoni pubblici, come stabilito dal D.P.R. n.633/72, prevede che tali operazioni esulino dal campo di applicazione dell'IVA. Inoltre gli interessi e gli altri proventi dei titoli emessi dalle società di cartolarizzazione, in Italia o all'estero, sono assimilati, ai fini fiscali, ai titoli di debito pubblico e pertanto saranno esenti dalle imposte sui redditi, così come avviene per gli interessi e gli altri proventi corrisposti in relazione ai finanziamenti effettuati da soggetti residenti in Stati o territori all'interno della cosiddetta *white list*[93] e raccolti da società di cartolarizzazione con i prerequisiti precedentemente elencati. [94]

---

[90] Cfr da "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 238

[91] I.R.A.P.

[92] Vedi la circolare dell'Agenzia delle Entrate n.8/E del 6 febbraio 2003.

[93] La white list comprende gli Stati e territori che assicurano, sulla base di convenzioni, uno scambio di informazioni. La normativa antielusione mira a contrastare quei comportamenti finalizzati a trasferire i redditi in Paesi esteri con il preciso scopo di evitare il pagamento delle imposte. La normativa di riferimento è il decreto legislativo 239/96, che ha modificato il regime fiscale degli

2.2.5 *Non performing loans* (NPLs)

"I *non performing loans* (abbreviato NPLs), in italiano "crediti non performanti", sono crediti ipotecari in sofferenza di provenienza bancaria ovvero, più specificatamente, crediti derivanti da operazioni di finanziamento garantiti da ipoteche su beni immobiliari non andati a buon fine perché il creditore risulta insolvente e quindi in situazione di contenzioso.
Questa tipologia di strumento finanziario in situazione di contenzioso è molto diffusa nel nostro paese, tanto che l'ammontare complessivo dei crediti di questo tipo che gravano sul sistema bancario era valutato a fine 2005 a circa 150 miliardi di euro, di cui circa 75 di natura immobiliare. La prassi del sistema bancario nazionale nell'erogazione di crediti si è basata sulla richiesta di garanzie reali, e particolarmente gradita è sempre stata la garanzia rappresentata da immobili di proprietà del potenziale creditore.
La difficoltà e l'impreparazione del sistema bancario italiano ad analizzare approfonditamente il progetto/attività che è alla base della richiesta di credito, e per converso, l'impostazione fondata sulla richiesta di garanzie reali, ha originato un numero molto elevato di crediti insoluti nella forma particolare di *non performing loans*.
Il valore di questi crediti ipotecari, uniti ai costi di gestione degli stessi, rappresenta per gli istituti bancari italiani una delle principali voci negative del conto economico, con un'incidenza pari a poco meno del 20% dei ricavi netti, ovvero del margine di intermediazione". [95]
Le problematiche interconnesse ai non performing loans sono sostanzialmente legate alla natura intrinseca al credito bancario: questo è in prevalenza costituito da ipoteche immobiliari e risulta quindi intimamente legato ad attività, in particolar modo giudiziarie, che comportano spese molto elevate che non rientrano nel *core business* delle banche. Molti gruppi bancari, dai più grandi ai meno importanti, a partire dalla fine degli anni '90 fino ad oggi hanno promosso la cessione di pacchetti costituiti da

---

interessi, premi e altri frutti delle obbligazioni e titoli similari, pubblici e privati, all'articolo 6 stabilisce che non sono soggetti ad imposizione gli interessi, premi ed altri frutti delle obbligazioni e titoli similari, percepiti da soggetti residenti in Paesi che consentono un adeguato scambio di informazioni.

[94] Cfr da "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 241-242

[95] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 39-40

alcune decine di migliaia di *non performing loans* definiti problematici (ovvero non facilmente recuperabili) ad importanti *player* del mercato finanziario o a compagnie straniere arrivate in Italia proprio per affari di questo tipo (generalmente *joint venture* di imprese finanziarie che mettono in campo le proprie risorse assumendosi una equa suddivisione dei rischi di insolvenza).
La buona riuscita di questo tipo di operazioni ha incoraggiato altri attori del mercato a seguire tale esempio: negli ultimi anni si è registrata una evoluzione del mercato dei NPLs, non più esclusivo appannaggio di società straniere ma sempre più terreno fertile per finanziarie e gruppi bancari nostrani che hanno intrapreso operazioni di gestione e cessione di intere partite di crediti incagliati a strutture interne e società controllate, ottenendo così il doppio vantaggio di eliminare o ridurre in gran parte i costi di gestione di tali crediti "infruttuosi" e di creare valore aggiunto attraverso una gestione innovativa e particolareggiata di questi crediti.
L'aspetto del recupero credito fondiario che maggiormente interessa il mercato immobiliare è proprio il trend di crescita della richiesta di professionalità storicamente appartenenti al mondo del Real Estate, tanto da poter distinguere un nuovo settore di questa specialità: il cosiddetto *asset management non performing loans*. Nuova attività che necessariamente presuppone un mix di competenze notevolmente variegato e poco usuale: è necessario il possesso di nozioni nel campo della valutazione architettonica e dei portafogli immobiliari, conoscenze in campo economico ed esperienza nel settore dei *non performing loans* (spesso identificabile con la valutazione operata per campione secondo metodiche e procedure estremamente strutturate e standardizzate). L'obiettivo iniziale di questo tipo di figura professionale (fase I) è quello di individuare in termini generali e di massima il valore del portafoglio da acquisire per strutturare la trattativa e successivamente, dopo l'eventuale acquisizione, la ricerca delle strategie e delle tecniche per migliorare l'analisi del valore del patrimonio allo scopo di predisporre gli adeguati accorgimenti per la campagna di valorizzazione del cespite acquisito.
In un secondo tempo (fase II) si procede con la suddivisione del portafoglio in blocchi (detti anche *basket,* insiemi omogenei di edifici) e per ognuno di questi insiemi verrà predisposta una specifica strategia di gestione, generalmente riconducibile ad una delle seguenti definizioni:

- vendita tramite asta pubblica;
- trattativa con la proprietà o il locatario per la vendita in un secondo tempo

- vendita immediata;
- gestione in vista di una possibile valorizzazione;

- analisi delle potenzialità urbanistiche (normalmente per terreni, cantieri non ultimati, immobili con ampie consistenze fondiarie annesse, proprietà composite, edifici con particolari destinazioni d'uso ecc.).

Questo tipo di analisi richiede sia conoscenze adeguate degli immobili che dei loro contesti (giuridico, urbanistico, demografico, sociologico) in particolar modo per quanto concerne i cespiti più interessanti e che mostrano i più ampi margini di guadagno futuro. Per questi ultimi si commissioneranno analisi dettagliate allo scopo di ottenere informazioni esaurienti per quanto riguarda localizzazione, consistenze (superfici, volumi), valore, caratteristiche architettoniche, classificazione urbanistica.
Essenziale in questa fase risulta il ruolo dei legali, a cui si delega l'approfondimento di tutte le problematiche di natura giuridica di ogni singolo immobile. La fase II, definibile anche come "strategia di portafoglio", si propone di individuare fra tutte le possibili opzioni quella che promette maggiori sicurezze in fatto di rivalutazione del valore del portafoglio e di massimizzare i rendimenti ad essa connessi elaborando le informazioni disponibili sulle caratteristiche del credito incagliato e del relativo creditore.

Giunti a questo punto occorre però ricordare che il recupero di questo tipo di crediti finanziari è strettamente dipendente e bi-univocamente legato al valore della garanzia reale offerta (ossia l'immobile impegnato dal creditore come garante dell'operazione). Da questa problematica deriva che l'attività dell'asset management applicata ai *non performing loans* presuppone fondamentali e rilevanti competenze specifiche in campo immobiliare, in particolare per quanto concerne la valutazione dei singoli immobili allo scopo di stabilirne il valore più congruo e reale così da poter predisporre la strategia di valorizzazione basandosi su dati il più possibile attinenti al mercato di riferimento.
Dopo aver selezionato e razionalizzato il portafoglio in esame con le strategie impostate sui presupposti sopra descritti, l'investimento potrà successivamente essere oggetto di procedure di cartolarizzazione. [96]

2.2.6 Società di investimento immobiliare quotate.

[96] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 41-42

Gli investimenti in property company consentono agli investitori attratti da un orizzonte di lungo termine, da una percentuale di rendita stabile e dalla potenziale rivalutazione degli asset inclusi nel portafoglio di beneficiare degli investimenti in immobili a condizioni di basso rischio e comunque sempre con minori rischi rispetto a quelli relativi ad investimenti di tipo diretto. Nei diversi ordinamenti dei paesi industrializzati gli investimenti di tipo indiretto sono stati, nel corso degli anni, agevolati attraverso regimi fiscali vantaggiosi, come per esempio la ridotta tassazione dei veicoli di investimento con particolari caratteristiche (es. i REITs[97]). Questo tipo di fondi nasce nel corso degli anni '60 del secolo scorso, negli Stati Uniti d'America, e da allora hanno conosciuto una grande diffusione in tutti i mercati dei paesi avanzati del pianeta. Sebbene ogni regolamento nazionale abbia caratteristiche diverse e peculiari, i REITs possono essere definiti società di investimento immobiliare, quasi sempre quotate in Borsa, che svolgono come *core business* l'attività di investimento in asset immobiliari e sono caratterizzate da regimi di trasparenza fiscale[98] e dall'obbligo di ridistribuzione degli utili (in misura variabile dall'80% al 100% a seconda dell'ordinamento a cui devono sottostare) sotto forma di dividendi che saranno successivamente tassati direttamente agli investitori e non alla società originaria.[99]

"Per ottenere lo stato di US REITs, è necessario che una società:

- investa oltre il 75% dell'attivo in immobili, diritti reali immobiliari, strumenti di liquidità e titoli pubblici;
- generi oltre il 75% dell'utile lordo da operazioni immobiliari e oltre il 95% del reddito dall'attività immobiliare;
- distribuisca almeno il 90% degli utili;
- le sue quote siano sufficientemente diffuse tra gli investitori (minimo 100);

- le sue quote non siano concentrate tra pochi investitori (non più del 50% del capitale può essere detenuto dai primi cinque investitori)". [100]

[97] Real Estate Investment Trust

[98] Il regime di trasparenza fiscale è un particolare sistema di tassazione delle società che consente di imputare gli utili le perdite delle società a ciascun socio (in base alla rispettiva aliquota personale) in proporzione alla quota di possesso di ciascuno di essi.

[99] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 209

[100] "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 209-210

Per quanto riguarda la realtà nostrana, risulta opportuno all'interno di una analisi degli strumenti del Capital Asset Management, dedicare qualche paragrafo a studiare nel dettaglio il particolare regime fiscale delle SIIQ, a partire dal 2007. [101]

In Italia il regime è stato introdotto con le Società di Investimento Immobiliare Quotate (SIIQ): si tratta essenzialmente di società di investimento con regime fiscale agevolato rispetto ad una normale Property Company.
Tali variazioni al regime precedente erano state introdotte allo scopo di "promuovere lo sviluppo del mercato immobiliare italiano, accrescendone la trasparenza e rendendolo competitivo rispetto ad altri paesi europei" [102] dove tale mercato aveva una incidenza maggiore nell'economia. Tale disciplina prevede, diversamente da quanto avviene nell'ordinaria tassazione per trasparenza, un sistema in cui l'utile derivante dalla locazione viene assoggettato ad imposizioni di tipo fiscale solo nel momento in cui tali proventi vengono effettivamente distribuiti ai soci. L'adozione del nuovo regime fiscale, infatti, comporta l'obbligo tassativo di distribuzione, a scadenza annuale, di un importo non inferiore all'85% del minore fra gli utili civilistici frutto delle attività di locazione immobiliare (siano esse dirette o indirette) e l'utile civilistico complessivo. [103] L'effetto macroscopico è la possibilità, derivata dall'esercizio o meno dell'opzione, di esenzione di IRES e IRAP per quanto riguarda i redditi derivanti dagli affitti. [104]

Sul fronte dell'imposizione diretta, invece, vale la pena di sottolineare che le plusvalenze realizzate nell'atto di conferimento di immobili e diritti reali su immobili in società che abbiano optato per il regime impositivo speciale sono assoggettabili alle ordinarie regole di imposizione oppure, a scelta del contribuente, ad una imposta sostitutiva delle imposte sui redditi e dell'IRAP con aliquota fissata al 20%. [105] Quest'ultima però risulta subordinata al mantenimento, da parte della società perative t t, della proprietà o di altro diritto reale sugli immobili per almeno tre anni.

---

[101] Regime fiscale relativo alle SIIQ previsto dall'articolo 1, commi 119-141 della legge del 296 del 27 dicembre 2006, modificata successivamente dall'articolo 1 comma 174 della legge n.244/07 ed attuata con il D.M. n.174 del 7 settembre 2007

[102] "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 249

[103] Cfr da "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 249

[104] Per la trattazione dettagliata si rimanda alla circolare dell'Agenzia delle Entrate n.8 del 31 gennaio 2008

[105] Risoluzione dell'Agenzia delle Entrate n.186 del maggio 2008

Tale imposta sostitutiva deve essere versata in un massimo di cinque rate annuali di pari importo e tali disposizioni sono da applicarsi anche agli apporti relativi ai fondi comuni di investimento immobiliare ai sensi dell'articolo 37 del D. Lgs. N. 58/98. Con riguardo all'IVA e alle altre imposte indirette, si evidenzia che i conferimenti alle società che abbiano optato per il regime speciale precedentemente descritto e che siano costituite da una pluralità di immobili diversamente locati, sono da considerarsi fuori dall'IVA mentre gli stessi conferimenti, da chiunque effettuati, sono soggetti a tutti gli effetti alle imposte di registro, di natura ipotecaria e catastale oltre che alle imposte in atto. [106]
Dovendo fare il bilancio delle SIIQ come metodologia di approccio alla gestione dei portafogli immobiliari, pare che non riescano ad essere flessibili e performanti come i fondi di investimento nel campo della pianificazione e gestione delle operazioni di sviluppo. Le SIIQ si pongono come acquirenti naturali nel momento della dismissione dei fondi, almeno per la porzione delle loro consistenze che abbiano raggiunto l'ottimizzazione delle potenzialità reddituali e che quindi abbiano già terminato il percorso della loro valorizzazione. Con queste premesse è possibile ipotizzare un sistema immobiliare complesso che si basi su SIIQ che partecipino, anche in posizione di maggioranza, al capitale di una SGR che a sua volta gestisca diversi fondi immobiliari di qualità, adeguatamente locati e che quindi costituiscano una ottima alternativa di investimenti per queste società quotate. Si tratterà di normare e disciplinare i conflitti di interesse eventualmente nati all'interno dei singoli fondi e nelle relazioni fra di essi, condizione auspicabile in virtù di una auspicabile necessaria trasparenza di tali investimenti. Occorre però non dimenticare la principale differenza tra SIIQ e fondi di investimento: questi ultimi sono strumenti finanziari di dismissione con una "vita" predeterminata (in genere intorno ai venti o trenta anni) mentre le *property companies* come le SIIQ non hanno un orizzonte temporale predefinito e non operano basandosi sul presupposto di una dismissione necessaria dopo un certo lasso di tempo.

Accanto alle SIIQ la normativa italiana prevede anche società di investimento non quotate, le SIINQ. Possono esercitare l'opzione per il regime speciale esclusivamente alle seguenti condizioni:

- costituirsi come società per azioni;
- avere residenza giuridica sul territorio dello Stato;
- svolgere in via prevalente l'attività di locazione immobiliare;

[106] Cfr da "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n°2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino, pag. 251-252

- essere possedute da una o più SIIQ congiuntamente, per almeno i 95% dei diritti di voto nell'assemblea ordinaria e dei diritti di partecipazione agli utili;

- esercitare l'opzione per il regime fiscale speciale congiuntamente alla SIIQ che la controlla.

Questo tipo di ricorso al regime speciale non comporta solo le disposizioni previste per la normale partecipazione di SIIQ, ma in aggiunta ha l'obbligo di redigere i propri bilanci in conformità alle leggi e ai principi contabili internazionali, anche se non si tratta di vere e proprie società quotate nella classica accezione del termine. Rimangono in vigore le normali clausole di cessazione del regime fiscale valide per le SIIQ. Questo strumento consente di effettuare investimenti immobiliari in modo diretto, mediante l'acquisizione di quote o azioni di società immobiliari (o per meglio dire delle loro società veicolo). Questo tipo di operazione non risulta altrettanto efficace in caso di regimi fiscali convenzionali, per esempio quelli relativi ai fondi immobiliari tradizionali, nel qual caso conviene la proprietà diretta degli immobili. [107]

Una ottimale organizzazione dell'asset management richiede l'utilizzo parallelo di molteplici strumenti e metodologie allo scopo di massimizzare il rendimento delle consistenze: le SIIQ occupano senz'altro un posto in prima fila in questa ottica ma bisogna sempre ricordare il loro ruolo all'interno di un panorama più complesso, che richiede l'utilizzo di molti altri approcci diversi per raggiungere risultati di primo piano in un mercato sempre più affollato e caratterizzato da una concorrenza sempre più serrata.

2.2.7 Il Project Financing

Nel settore del Real Estate il livello di appetibilità di un investimento finanziario risulta fortemente influenzato dalle specifiche caratteristiche del progetto proposto, in quanto raramente si assiste alla concessione di credito da parte di istituti finanziari unicamente sulla base dello *standing* creditizio del soggetto proponente senza un'effettiva ponderazione sulla natura e sulla ragionevolezza degli impieghi di tali risorse. Tale pratica risulta essere il presupposto fondamentale di una particolare tipologia di finanziamento strutturato noto come *project financing* secondo la locuzione

[107] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 224

anglosassone. Il *project financing* o finanza di progetto rappresenta una metodologia operativa in funzione della quale il piano degli investimenti può essere sviluppato avvalendosi di una struttura organizzativa, giuridica, finanziaria ed economica che presenti un'elevata adattabilità rispetto alle caratteristiche di iniziativa. I flussi di cassa attesi dal progetto imprenditoriale rappresentano l'esclusiva fonte di rimborso delle linee di finanziamento concesse dal soggetto finanziatore, con la conseguente necessità di prestare notevole attenzione al *matching* tra fonti e impieghi in termini di ammontare delle entrate e coerenza temporale, in quanto opera una separazione degli investimenti e dei rischi dei business da finanziare rispetto all'ammontare complessivo del patrimonio dei proponenti. [108]

Sviluppatosi a metà degli anni '80, il *project financing* è la tecnica di finanziamento economica che più spinge a confrontarsi con i grandi mutamenti che caratterizzano la nostra epoca, come l'innovazione tecnologica, l'innovazione finanziaria e l'internazionalizzazione dei mercati. Risulta intimamente legato all'economia reale perché da essa viene direttamente influenzato. Non solo: viene anche a determinare nuovi rapporti fra pubblico e privato, fra cittadino ed amministrazione, tra risparmio e investimenti.

Questo tipo di strumento è meno utilizzato in Italia che in diverse altre realtà occidentali, in primo luogo a causa della difficoltà di mettere a punto un nuovo sistema di regole e di relazioni economiche compatibili con questa impostazione finanziaria. Le innovazioni finanziarie seguono, di norma, logiche differenti da quelle tecnologiche. In quest'ultimo caso, infatti, un'innovazione entra nel mercato, successivamente l'impresa che la introduce gode di un vantaggio competitivo e in seguito le altre imprese si impegnano per imitare l'esempio virtuoso. Così l'innovazione progressivamente si diffonde. In campo finanziario il processo risulta analogo nel caso di un prodotto immesso in un mercato già ampiamente sviluppato, maturo. Diversamente, nel caso in cui si faccia riferimento ad un tipo di innovazione finanziaria intesa come innovazione e sviluppo metodologico, le innovazioni si diffondono a velocità sensibilmente più ridotte. Esempi celebri le *venture capital* o il *merchant banking* in Italia. La finanza intesa come metodo di analisi e come sintesi dell'approccio all'economia reale è maggiormente vincolata, rispetto alla realtà industriale, agli schemi operativi tradizionali e risente immediatamente dell'influenza dell'ambiente culturale, sociologico e normativo dei sistemi-paese e in rapporto alle geografie economiche mondiali. Nella nostra nazione lo scenario accusa diversi anni di ritardo nello sviluppo delle pratiche e delle metodologie

[108] Cfr da "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 212

economiche definibili all'avanguardia nei mercati avanzati. Il *gap* ha raggiunto dimensioni preoccupanti, specialmente per quanto concerne i settori del *corporate finance, capital market, venture capital* oltre che del *project financing* stesso. Questo tipo di dislivello è imputabile primariamente ad una questione di prodotto: la rigidità della separazione fra mondo delle imprese e mondo bancario, concezione figlia della legge bancaria del 1936, ha portato progressivamente ad una completa scissione dei due mondi con un evidente danno dal punto di vista della competitività a livello di sistema-paese. La permeabilità della barriera che divide questi due mondi nonché la disponibilità di informazioni precise ed aggiornate del mondo industriale sono elementi vitali per un efficace sviluppo del settore dell'economia di qualsiasi nazione.[109]

"Al giorno d'oggi il *project financing* si presta tipicamente a forme di partenariato tra soggetti pubblici e privati per la realizzazione di infrastrutture o grandi opere nelle quali l'ente pubblico promotore, pur volendo conservare un ruolo di rilievo nello sviluppo dell'iniziativa (spesso per la particolare importanza del bene/servizio da offrire alla collettività con la realizzazione del progetto), ritenga anche indispensabile un'integrazione di competenze o una compartecipazione finanziaria da parte di uno o più investitori privati. In ogni caso la struttura peculiare del *project financing* risulta funzionale anche per la realizzazione di progetti di sviluppo immobiliare che abbiano come unisco scopo la realizzazione di un profitto". [110]

"In generale i partecipanti ad un'operazione di *project financing* sono sempre numerosi. Il numero dipende principalmente dalla struttura dell'operazione, dalle dimensioni e da un insieme di altri fattori. In alcuni casi uno stesso soggetto può svolgere più di un ruolo, ma in genere una chiara separazione dei ruoli è più coerente con la natura dialettica di ogni operazione di *project financing*.
Tuttavia si può verificare, per esempio, che un promotore, azionista di riferimento della *project company*, sia anche uno degli acquirenti del prodotto; un fornitore di materie prime può anche garantire un finanziamento concesso alla *project company* o essere un creditore subordinato. L'equilibrio tra tutti questi soggetti viene raggiunto attraverso l'attività di negoziazione e si concretizza nella struttura contrattuale di un progetto. Il successo dell'operazione dipende dall'adempimento puntuale dei reciproci impegni". … "Per valutare la solidità di una struttura di *project financing* è fondamentale

---

[109] Cfr da "*Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica*", Gianfranco Imperatori, Milano: Il Sole 24 Ore (1995), pag. 14-15

[110] "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento"*, Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 212

analizzare attentamente le motivazioni alla base della partecipazione di ciascun soggetto al progetto”. [111]

I principali partecipanti a un'operazione di project financing
☐ Le autorità pubbliche
☐ I promotori (che danno vita alla società di progetto)
☐ I consulenti finanziari
☐ Gli istituti finanziatori
☐ I costruttori
☐ Le controparti commerciali
☐ Le istituzioni finanziarie internazionali
☐ Le società indipendenti di certificazione e monitoraggio
☐ I consulenti legali

Gli attori delle operazioni di project financing. Fonte: “*Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica*”, Gianfranco Imperatori, Milano: Il Sole 24 Ore (1995), pag. 80

Le fasi del *project financing* non sono sempre uguali, categorizzare in maniera rigida procedimenti tanto complessi non sarebbe del tutto corretto. Per studiare questo tipo di strumento può essere tuttavia utile iniziare suddividendo il progetto in macro-aree:

- identificazione dell’iniziativa;
- esecuzione del progetto;
- gestione economica delle opere realizzate.

La prima fase, l’identificazione, procede a partire dall’analisi dell’idea progettuale alla successiva (e progressiva) determinazione della struttura dell’operazione e delle condizioni contrattuali sottostanti, attraverso l’attività di negoziazione. Essa, quindi, si caratterizza soprattutto per l’attività di raccolta e analisi dei dati collegati al progetto, per la strutturazione della soluzione finanziaria più idonea e per la fase di negoziazione dei contratti attraverso i quali si intende realizzare il progetto in esame.
La seconda fase parte dagli accordi e dalle negoziazioni commerciali e finanziarie e si concretizza nella sottoscrizione dei contratti e nella prima attuazione del progetto. In

[111] “*Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica*”, Gianfranco Imperatori, Milano: Il Sole 24 Ore (1995), pag. 79

questo frangente rientra *in primis* la costruzione delle opere, poi l'erogazione dei finanziamenti, il monitoraggio sugli andamenti dei lavori fino all'accettazione e alla verifica degli impianti e delle infrastrutture.
La terza ed ultima fase, quella di gestione, parte dall'accettazione degli impianti e delle opere realizzate, di norma dopo un periodo di prova adeguato, e si caratterizza soprattutto come fase di produzione dei beni/servizi da parte dell'opera. E' in quest'ultima fase, quindi, che hanno luogo i primi rientri economici e l'inizio della fase di rimborso dei finanziamenti agli istituti di credito. Una volta completato il rimborso del debito viene a concludersi l'esposizione delle banche rispetto al progetto. [112]

2.2.8 E-business

"Il mercato immobiliare sta gradualmente evolvendo a livello di servizi offerti tramite rete grazie all'utilizzo delle intranet[113] aziendali e del web. I vantaggi che derivano da tale fenomeno si riflettono su tutte le fasi della *supply-chain*, dalla ricerca dei clienti potenziali con riduzione dei tempi e dei costi di gestione, alla possibilità di orientare la propria offerta alle richieste del mercato in un'ottica rivolta sempre più alla *custode satisfaction*.

Le aziende che si danno una *e-mission* scelgono sempre uno (o combinazioni) di questi tre obiettivi:

- eccellenza operativa;
- eccellenza del servizio;
- eccellenza tecnologica.

---

[112] Cfr da "*Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica*", Gianfranco Imperatori, Milano: Il Sole 24 Ore (1995), pag. 109

[113] In informatica e telecomunicazioni l'intranet è una rete locale (LAN), o un raggruppamento di reti locali, usata all'interno di una organizzazione per facilitare la comunicazione e l'accesso all'informazione, che può essere ad accesso ristretto. A volte il termine è riferito solo alla rete di servizi più visibile, il sistema di siti che formano uno spazio web interno. In altre accezioni il termine può essere inteso come il sistema di informazioni e servizi di utilità generale accessibili dalla rete interna. Quando una parte della intranet viene resa accessibile a clienti, partner o altre persone esterne all'organizzazione, tale parte diventa una extranet. Se a livello tecnologico l'intranet può essere definita come la rete informatica interna basata sul protocollo TCP/IP, negli ultimi anni il concetto ha assunto una forma diversa, oltrepassando gli aspetti tecnologici per impattare fortemente sull'organizzazione dell'impresa.

Ciò serve a caratterizzare i beni attribuendo loro una utilità che li rende unici agli occhi dei clienti". [114]

L'eccellenza operativa si riferisce a tutti quei servizi di property e facility management che l'azienda gestisce a livello di *core business*. Richiede capacità sia qualitative che quantitative, ossia la gestione di un portafoglio immobiliare ricco, articolato per tipologia e ubicazione dei suoi elementi e segmentato per le proprie caratteristiche commerciali. Richiede inoltre capacità di servizio online, in grado di fornire supporto ai clienti in tempo reale su tutto ciò che riguarda gli immobili (per esempio allestendo call center e help desk per gestire le segnalazioni di errori o guasti) e la loro situazione fisica e contrattuale. Tutto questo deve essere realizzato con la capacità di essere *cost-competitive*, fornendo prezzi migliori e qualità del servizio superiore (per precisione e rapidità di aggiornamento) rispetto alla concorrenza.

L'eccellenza del servizio si ottiene con lo sviluppo e la cura di tutte quelle attività complementari rispetto al settore property. E' possibile che la società si occupi in prima persona di queste attività o che le esternalizzi a società terze, operanti in *partnership*.

L'eccellenza tecnologica nel settore del Real Estate è l'avanguardia tecnologica nel campo degli immobili oggetto di *business*. Esempi chiarificatori possono essere il cablaggio degli edifici per ottenere una connessione alla rete ad alta velocità oppure un sistema di teleriscaldamento così come la filodiffusione o dispositivi di sorveglianza ad alta precisione. Tutti elementi che rappresentano un'eccellenza nel loro settore e che garantiscono un valore aggiunto al singolo edificio così come al portafoglio di cui fanno parte. [115]

Questo tipo di sviluppo permette di:

- ridurre tempistiche e costi dell'attività migliorandone contemporaneamente la qualità;
- definire un *commitment real time* a qualsiasi livello aziendale;
- gestire con maggior efficienza i rapporti con partner, clienti e fornitori;
- estendere la possibilità di ricerca di informazioni, beni e servizi a qualsiasi ora e in qualsiasi giorno;

---

[114] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 129

[115] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 129-131

- monitorare il percorso del servizio erogato, a partire dalle fasi iniziali fino alla chiusura dell'operazione;
- analizzare con maggior dinamicità le attitudini e le aspettative dei clienti e del mercato. [116]

2.3 Conclusioni

Gli strumenti finanziari e tecnologici precedentemente descritti debbono articolarsi quali mezzi per l'evoluzione dell'industria immobiliare e sono da intendersi come percorsi accomunati dallo scopo di migliorare l'efficienza e la redditività dei portafogli in gestione. L'analisi degli strumenti finanziari del Real Estate esposta in questo capitolo ha lo scopo non solo di riassumere ed analizzare le principali realtà giuridico-manageriali attualmente in vigore, ma anche di focalizzare problematiche e nodi fondamentali relativi al mercato dell'immobile. Stabilite le criticità e le opportunità che maggiormente influenzano il buon andamento di questo tipo di gestione del costruito, nel capitolo successivo si potrà scendere nel dettaglio della gestione nel mercato RE analizzando i singoli parametri che influenzano i portafogli immobiliari avendo ben presente la prospettiva generale del problema.

[116] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 134-135

3. La ***Due Diligence*** immobiliare:

il primo passo per l'analisi dell'asset

"Il termine due diligence, di origine anglosassone, è l'abbreviazione di *due diligence review*, e potrebbe essere tradotto come la "diligenza dovuta" da un professionista, che svolge un incarico professionale affidatogli da un cliente. Il termine due diligence ha perso il suo significato letterale così da venire usato ogni qualvolta si renda necessario un intervento da parte di un team di consulenti, per effettuare le procedure atte ad analizzare lo stato generale di un immobile, ma anche di un'attività o di un'azienda". [117]

In campo immobiliare, la due diligence è definibile come "l'insieme delle attività di analisi delle caratteristiche tecniche e funzionali di un edificio/patrimonio in funzione del suo adeguamento alle nuove necessità del mercato e agli sviluppi normativi, l'organizzazione di tutta la documentazione amministrativa del patrimonio: titoli di proprietà, documentazione urbanistica e tecnica, la progettualità urbanistica, economica e tecnica in rapporto a ipotesi di valorizzazione di un immobile (cambio di destinazione d'uso, interventi di ristrutturazione e riqualificazione, ecc.) e/o necessità di adeguamenti richiesti dall'organizzazione locataria, oppure imposti da sviluppi normativi, la capacità di gestire attività fiduciarie, la capacità di programmazione e gestione di attività di manutenzione straordinaria edile e impiantistica e di sistemi informatici di controllo (sicurezza, sistemi di controllo degli impianti, reti telematiche, ecc.)".[118]

E' una *conditio sine qua non* per lo sviluppo di un adeguato archivio unico dei dati che contenga ogni informazione rilevante inerente al portafoglio gestito e che possa essere facilmente e agevolmente consultato in ogni momento da ogni addetto alla gestione di tale investimento. Questo poiché solo la perfetta conoscenza di tutti i dati e di tutte le incidenze consente lo sviluppo e l'attuazione delle sinergie funzionali e delle più

---

[117] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 91

[118] "*Prospettive evolutive del Facility e dell'Asset Management: verso il capital asset management allargato e una nuova industria immobiliare*", Oliviero Tronconi, Maggio 2009, pag. 5

moderne economie di scala e di conseguenza la più scientifica ottimizzazione del patrimonio stesso. [119]
Il processo di due diligence immobiliare si articola in diverse fasi, quali:
- analisi preliminare;
- regolarizzazione edilizia;
- valorizzazione.

La prima fase (quella preliminare) si fonda essenzialmente sulla analisi documentale dello stato di fatto, sulla pianificazione, procedure ablatorie e di espropriazione, non performing loans (NPLs), atti di provenienza, data di realizzazione, vincoli e gravanti, contenziosi. "Nella due diligence completa l'analisi documentale è il punto di partenza, perché permette di analizzare l'immobile sotto ogni prospettiva: con l'analisi della documentazione è possibile avere una "fotografia" della realtà che si incontrerà durante la seconda fase di sopralluogo". [120] L'analisi della documentazione e il successivo sopralluogo per la verifica dei dati sono le fasi che compongono la cosiddetta due diligence preliminare. Parte fondamentale della fase preliminare è *l'auditing* dei singoli edifici, ovvero l'analisi, l'individuazione e la perimetrazione dei problemi e la definizione delle strategie contrattuali, economiche e tecnologiche per ottenere miglioramenti e/o adeguamenti delle capacità di gestione immobiliare, con particolare attenzione alla definizione delle metodiche e degli strumenti utilizzabili nel processo di miglioramento, all'individuazione dei criteri di valutazione per i fornitori dei servizi ed infine la valutazione dell'opportunità di eventuali modifiche all'impianto organizzativo della gestione. Questa attività di auditing è normalmente suddivisa a sua volta in tre sotto-fasi:
- la raccolta dei dati;
- l'elaborazione dei dati;
- la definizione dei problemi;
- la progettazione delle soluzioni. [121]

---

[119] Cfr da "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 4

[120] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 94

[121] Cfr da "*Dalla manutenzione alla gestione degli edifici*", Stefano Bellintani, Roma: Aracne editrice (2007), pag. 47-48

La fase di regolarizzazione edilizia, successivamente, si occupa dell'analisi dei titoli abitativi, degli aspetti di diritto penale e ambientale (es. sequestri e processi per inquinamento) mentre la fase finale, la realizzazione (del processo di valorizzazione), dovrà focalizzarsi sull'analisi delle destinazioni d'uso, sulle licenze e le autorizzazioni necessarie all'avvio dei lavori, sullo stato occupazionale (contratti di locazione), sulle varianti urbanistiche ordinarie e straordinarie. [122]

Questo tipo di indagine può riguardare non solo le proprietà immobiliari ma anche i relativi proprietari. Sia che si acquisti da privati, proprio come nel caso in cui si stia trattando con grosse compagnie di *property*, la *due diligence* dovrebbe indagare sia il passato che il presente del venditore allo scopo di verificarne l'affidabilità. La presenza di procedure penali o civili pendenti, di fallimenti o liquidazioni in corso, di società poco limpide o qualsiasi altro dettaglio possa mettere in guardia, deve essere acquisito prima dell'inizio delle trattative. Queste informazioni possono essere reperite in svariati modi: consultando le amministrazioni giudiziarie, gli uffici dell'erario o addirittura con ricerche internet partendo dal nominativo del venditore. Ogni strumento, classico o moderno, può essere utile per delineare un quadro il più possibile preciso e dettagliato della controparte e quindi il soggetto può mettersi al sicuro da eventuali sorprese poco gradite o contrattempi di varia natura durante le fasi più avanzate della contrattazione, risparmiando tempo ed energie per affari più sicuri e limpidi. [123]

C.I. Ambiti di applicazione della *due diligence*

"La *due diligence* immobiliare consiste nel processo di indagine e di analisi degli aspetti:

- fiscali;
- economici (rischi, fattibilità e convenienza dell'operazione);
- finanziari (accantonamenti per lavori futuri al fine di conformare il bene alla normativa urbanistica vigente e relativi ammortamenti);
- tecnici (verifica della corrispondenza del profilo strutturale e impiantistico dell'immobile alla normativa tecnica di settore);

[122] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 166

[123] Cfr da "*How to Make Money with Real Estate Options*", T. J. Lucier, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons (2005), pag. 96-98

- urbanistici (normativa attuale, stato di fatto e stato documentale dell'immobile);
- edilizi;
- ambientali;
- energetici.

Tale analisi è articolata (in quanto specifica) e complessa (in quanto integrale e omnicomprensiva). Essa determina, in sostanza, i costi e i benefici dell'operazione/progetto da realizzare evidenziando tra le operazioni possibili e alternative quella più conveniente e più efficace". [124]

In particolare si ritiene di doversi soffermare sulle seguenti categorie di analisi:

- analisi fiscali:
"la redditività netta di un bene è diretta conseguenza anche del peso tributario che incide sul cespite. Lo sviluppo della due diligence dovrà quindi esaminare ogni possibile agevolazione al fine di comprimere, per quanto giuridicamente possibile, il medesimo carico impositivo. Di regola, su di un immobile, normalmente gravano imposte, contributi e tasse raggruppate dottrinalmente e fiscalmente sotto la voce "tributi". Tra le principali voci incidenti occorre naturalmente esaminare l'ICI e la TIA già Tarsu". [125]
L'I.C.I. ovvero l'imposta comunale sugli immobili è la tassa sul possesso di fabbricati, aree edificabili e terreni agricoli siti nel territorio dello stato, a prescindere dalla loro destinazione d'uso. I relativi proprietari o i titolari dei diritti reali su tali beni sono considerati soggetti passivi per il pagamento di tale imposta, anche in caso non siano residenti o non abbiano sede legale/amministrativa nel territorio dello stato.
Ai sensi della legge sono esenti dal pagamento dell'ICI tutti gli immobili che ricadono in almeno una delle seguenti realtà: destinazione d'uso esclusiva per compiti istituzionali, categorie dalla E1 alla E9 (riferimento al Nuovo Catasto Edilizio Urbano), fabbricati con destinazione d'uso culturale, terreni e fabbricati dedicati all'esercizio di un culto, proprietà di nazioni straniere, fabbricati dichiarati inagibili successivamente recuperati e adibiti ad attività assistenziali, terreni agricoli di aree montane o collinari.
La TIA è la tassa dovuta al Comune di competenza per il servizio di raccolta, trasporto, deposito, trattamento e successivo smaltimento dei rifiuti solidi urbani provenienti

[124] "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 164-165

[125] "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 24

dalle unità immobiliari siano esse abitative o destinate a diverso uso. "A differenza dell'ICI che è dovuta da chi avente diritto reale sull'immobile, la tassa per lo smaltimento finale dei rifiuti è dovuta da chiunque occupi direttamente un immobile o lo utilizzi anche in qualità di affittuario, i locali interessati o aree scoperte adibite a qualunque uso o scopo. La tassa è determinata dal Comune per ogni tipologia di destinazione, sulla base delle quantità e qualità dei rifiuti prodotti e sul costo medio annuale del servizio per unità di superficie dei rifiuti raccolti". … "Parametro per il calcolo dell'importo da versare al Comune quale tassa rifiuti è la superficie del bene interessato". [126]

- analisi tecnico-impiantistica:
indaga gli aspetti strutturali, impiantistici e tecnologici dell'oggetto immobiliare. L'analisi strutturale consiste nel monitoraggio di eventuali lesioni o dissesti che potrebbero compromettere in maniera totale o parziale la sicurezza e l'utilizzo dell'immobile. E' condotta integrando la verifica dei documenti obbligatori con un'accurata indagine sul campo, individuando le eventuali lesioni, carenze costruttive, punti critici (normalmente corrispondenti ai punti più sollecitati della struttura). Eventuali irregolarità burocratiche andranno evidenziate ed analizzate più nel dettaglio e, in caso di irregolarità fisiche o difformità dai progetti strutturali, tali discrepanze saranno oggetto di segnalazione e quindi oggetto di interventi di adattamento o di ripristino qualora determinassero problemi di sicurezza per l'edificio.
L'analisi impiantistica avrà per oggetto tutte le dotazioni tecnologiche e impiantistiche fisse dell'immobile in esame. L'efficienza e il buono stato di conservazione di una dotazione impiantistica sono elementi di grande valorizzazione di un immobile. La verifica degli impianti in sede di due diligence viene svolta attraverso l'analisi documentale di progetti e certificazioni. Segue una approfondita indagine sullo stato di fatto. Occorre una analisi particolareggiata delle soluzioni impiantistiche e delle prestazioni degli impianti elettrico (punti luce, cabina elettrica, derivazioni, impianto luce di sicurezza, impianti di protezione e di messa a terra ecc.), di condizionamento (sia per il riscaldamento che per il rinfrescamento e i relativi impianti di distribuzione, compresi i terminali), impianti meccanici e di sollevamento (ascensori, montacarichi, servo scala per disabili, scale mobili ecc.). [127]

---

[126] "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 27

[127] Crf da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 99-100

- analisi urbanistica:
consiste nella verifica dello stato di fatto e dello stato documentale dell'immobile. E' di fatto una analisi di conformità della proprietà dal punto di vista urbanistico-legale. In particolare la verifica deve essere effettuata riguardo alla corrispondenza con i titoli abitativi (stato di legittimità dell'immobile), alla conformità rispetto alla strumentazione urbanistica generale (piano regolatore generale, piano di fabbricazione) e rispetto ai piani attuativi, sia pubblici che privati.
Vengono pertanto analizzati nel dettaglio i seguenti documenti: permesso di costruire, concessione in sanatoria, denuncia di inizio attività (DIA), certificato di agibilità, certificato di collaudo.
Da quanto descritto fino a questo punto si può quindi dedurre che nel procedimento di due diligence l'esame della normativa comunitaria, nazionale, regionale, provinciale e comunale del paese di riferimento costituisce uno step essenziale e irrinunciabile per analisi di conformità dell'immobile o del pacchetto di immobili. Per questo motivo pare opportuno, all'interno di un complesso portafoglio immobiliare, la predisposizione di prototipi per le tematiche più frequentemente affrontate quali i singoli immobili, i crediti in sofferenza o le aree tematiche che interessano il portafoglio in questione (es. villaggi turistici, centri commerciali, immobili pubblici, infrastrutture ecc.). [128]

- analisi edilizia e dimensionale:
"l'utilizzo di un immobile, o meglio, il suo inadeguato utilizzo incide direttamente sulla redditività percepita e ancor più sui costi gestionali del medesimo cespite. La due diligence deve quindi sviluppare opportuni percorsi di monitoraggio ed analisi delle dimensioni del bene e del suo corretto utilizzo. In altre parole ogni immobile, per offrire la migliore redditività, deve essere correttamente dimensionato e proporzionato sull'attività sviluppata al suo interno. Un immobile largamente sovradimensionato determinerà infatti costi gestionali al metro quadro e a metro cubo molto superiori al necessario, con conseguente contrazione della redditività netta percepita". [129]
Questo tipo di analisi risulta necessaria non solo per poter effettuare una stima precisa dei costi di manutenzione al metro quadro/cubo e poterli successivamente confrontare con valori medi di riferimento per la tipologia pertinente, ma anche per verificare che le

---

[128] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 165

[129] "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 29

consistenze siano pari a quelle citate nella situazione documentale dell'immobile, e in caso contrario provvedere ad aggiornare i dati sulla proprietà ed eventualmente ricalcolare i costi esatti al metro quadro per la gestione dell'immobile.
In particolare i dati più significativi riferiti alle proprietà immobili a fini di gestione sono: superficie lotto di proprietà, s.l.a., superficie edificata (lorda e netta), numero di piani e ammezzati, altezza edificio, altezza media del piano tipo, cubatura lorda e netta dell'edificio, superficie dei prospetti, aria esterna verde e grigia, numero posti auto, volumetria e superficie ampliabili. I documenti utili a tale scopo sono il progetto architettonico, il progetto strutturale, quello impiantistico e possibilmente l'abaco dei serramenti, tutti documenti contenenti informazioni assolutamente necessarie per gli interventi di manutenzione sia ordinaria che straordinaria. [130]

- analisi ambientale:
"l'indagine ambientale degli immobili viene eseguita secondo la tipologia d'uso dell'immobile: industriale, commerciale, civile ecc. ed è composta da due fasi indipendenti (I e II) come indicato dagli standard internazionalmente riconosciuti. Oggetto dell'indagine è la verifica delle attuali e potenziali fonti di inquinamento o della presenza di materiali pericolosi nella struttura edilizia come trasformatori, serbatoi sotterranei o altre attività che vadano a impattare sulle acque o nell'atmosfera. Nella fase I si procede alla raccolta dei documenti inerenti e alla verifica delle condizioni dell'immobile attraverso un'ispezione visiva, mentre nella II fase si procede con campionamenti fisici di opere di isolamento o murarie, sottosuolo ecc. ed alle opportune analisi di laboratorio. La fase II viene svolta, a seguito della fase I, solo quando da questa siano emerse situazioni tali da consigliare l'approfondimento delle indagini. L'irregolarità documentale è la mancanza delle autorizzazioni necessarie"; … "il problema si risolve con l'inoltro delle richieste di autorizzazione agli uffici preposti. L'irregolarità riscontrata nel sopralluogo è risolta o con indagini più approfondite per la sicura determinazione dell'elemento nocivo o, quando si è certi, con un intervento di bonifica". [131]

[130] Cfr da "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 30

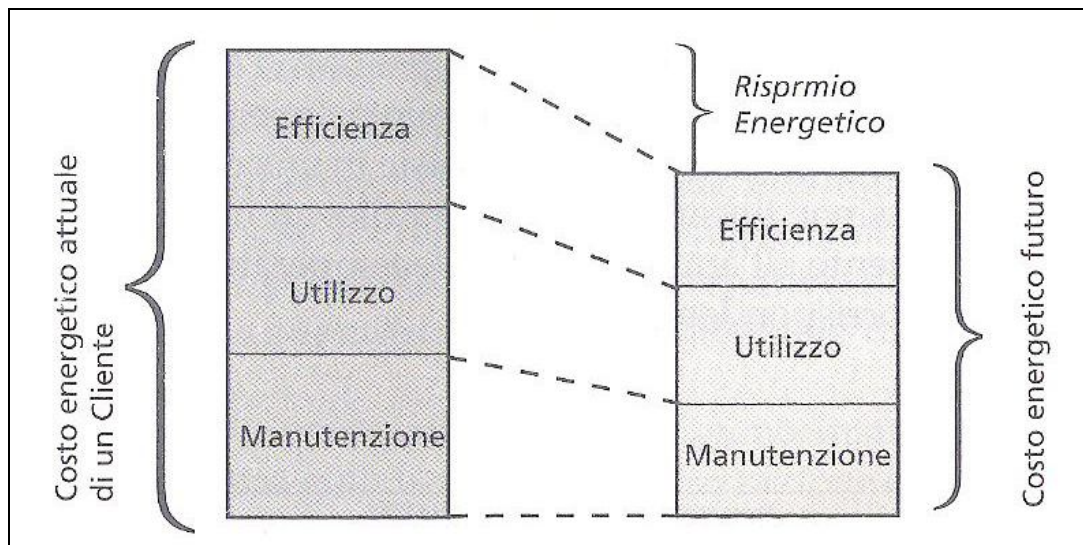
[131] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 101-102

- analisi energetica:
l'audit energetico consiste nel processo di valutazione del fabbisogno energetico di un edificio e nelle successive considerazioni riguardo l'efficienza globale del sistema edificio-impianto, considerando in particolare il processo di trasformazione dell'energia primaria in energia secondaria, necessaria al funzionamento del sistema. Lo scopo dell'audit è in prima istanza la caratterizzazione delle condizioni reali di funzionamento del complesso dei sistemi tecnologici dell'edificio per poi giungere, in un secondo tempo, a delle proposte migliorative che comportino una riduzione apprezzabile dei consumi dell'edificio oggetto di analisi.

La prima fase del processo consiste nella raccolta delle informazioni tecniche, operative e di utilizzo del sistema edificio-impianto e di tutte quelle informazioni sulle variabili che in qualche modo entrano in gioco influenzando il consumo energetico dell'oggetto architettonico. Tramite una visita in situ, da effettuare previa consultazione della documentazione tecnica disponibile, è possibile approfondire gli aspetti operativi, le modalità di gestione e manutenzione degli impianti, lo stato di efficienza degli stessi ed eventualmente predisporre una campagna di misure per verificare la corrispondenza ai parametri standard. Generalmente i dati raccolti vengono divisi per categorie:

- parametri ambientali: l'insieme di dati climatici del comune di riferimento uniti alle caratteristiche termo igrometriche del sito, dei dati di irraggiamento solare, le rilevazioni sui dati di ventosità ecc.;
- parametri di consumo: comprendono lo studio degli andamenti e dei valori dei consumi e dei costi energetici per tutte le fonti utilizzate e investigate (elettricità, combustibili fossili, acqua, gas) con un database storico sufficientemente completo e dettagliato in funzione della tipologia di impianto installato e della fruizione dello stesso;
- parametri costruttivi, geometrici ed identificativi: le tipologie costruttive e le caratteristiche di isolamento delle partizioni perimetrali dell'edificio, unite agli infissi e a tutte le partizioni orizzontali ed inclinate come le falde, assieme ai dati relativi alle superfici calpestabili, alle superfici disperdenti, ai volumi passando per tutte le informazioni relative agli impianti come per esempio le tipologie di utenza elettrica, termica/frigorifera. Tutte queste rappresentano l'insieme delle informazioni che vengono analizzate e catalogate in questa fase;
- parametri di utilizzo: per ogni tipo di utenza (sia essa elettrica, termica, idrica o altro) è inoltre strettamente necessario individuare i fattori di utilizzo, i fattori di carico, i fattori di intermittenza, il periodo di funzionamento medio giornaliero, le logiche di funzionamento, gli schemi funzionali, di controllo e di regolazione degli impianti rilevati;

- dati sperimentali: questi ultimi sono desunti da una serie di misurazioni di grandezze energetiche nelle centrali termo frigorifere ed elettriche (dati di potenza e di misurazione dell'energia erogata) effettuate nei circuiti secondari dell'edificio, mediante metodi di misurazione diretti o indiretti. Questo tipo di analisi può essere evitata nel caso in cui i dati forniti dalle precedenti campagne di rilievo fossero sufficientemente esaustivi. Diversamente, la campagna di misurazione ha proprio l'obiettivo di colmare le lacune riscontrate nelle fasi precedenti.

La fase successiva è dunque l'elaborazione dei dati raccolti. Dopo un processo di elaborazione è possibile non solo definire le logiche di funzionamento di tutti i sistemi monitorati ma anche comprendere le modalità di gestione di tali impianti. Successivamente si valuta la possibilità di realizzare una riduzione dei consumi dell'architettura in esame attraverso un processo di riduzione del fabbisogno energetico, intervenendo su una o più delle tre aliquote. [132]

Schema di intervento sui consumi energetici di un edificio. Fonte: "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 89

Il risparmio energetico ottenuto in tal modo non deve essere a discapito del confort, sarà dunque conseguenza dell'effetto di incremento dell'efficienza tecnica dei sistemi, del miglioramento delle modalità di utilizzo o dell'implementazione di efficacia delle modalità manutentive. Riguardo alla valutazione del grado di efficienza globale del

[132] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 87-91

sistema edificio, sarà necessario considerare separatamente le varie efficienze di funzionamento dei singoli impianti in relazione ai carichi interni, come la presenza di persone o di altri sistemi tecnologici, oltre a quelli esterni come le variabili climatiche.
Per meglio analizzare le informazioni raccolte generalmente si usano più metodi di elaborazione dei dati. Il metodo indiretto (detto anche di calcolo) si basa sull'applicazione di modelli numerici prestabiliti; il metodo diretto o di esercizio si basa invece sulle letture dirette dei consumi effettivi visibili dai contatori delle varie utenze.
Qualsiasi sia il metodo utilizzato, è tuttavia necessario elaborare i dati raccolti solo dopo una fase di suddivisione dei consumi fra quelli civili (fabbisogni legati all'ottenimento del comfort ambientale) e quelli di processo, al fine di valutare in maniera differenziata il livello di efficienza dei due sottosistemi. A questo punto, la diagnosi energetica può avere inizio. Dopo la scelta del metodo da utilizzare, da effettuarsi in base agli obiettivi prefissati a monte e alle esigenze dell'utente che dettano una precisa impostazione dell'analisi da compiere, si passa all'analisi vera e propria.
Il metodo di tipo diretto risulta particolarmente vantaggioso in tutti quei casi in cui le informazioni necessarie all'utilizzo dei modelli numerici siano di difficile o impossibile reperibilità. Questo tipo di approccio ha il merito di evidenziare e quantificare con precisione i potenziali interventi di miglioramento per gli impianti.
A seguito dell'indagine effettuata con i modelli descritti è possibile ricavare una classificazione energetica. In particolare, le valutazioni preliminari servono anche a verificare la possibilità di applicazione del metodo di valutazione della classe energetica secondo parametri di

- sufficiente rappresentatività dei consumi rilevati;
- utilizzo corretto degli impianti di riscaldamento (temperatura interna media costante attorno ai 20°C per esempio).

Al termine di questo iter valutativo ed in base ai risultati emersi si imposta la fase propositiva. Le proposte di intervento possono riguardare l'introduzione di un nuovo sistema di recupero energetico (*free cooling*, scambiatori di calore ecc.) oppure nell'ottimizzazione dei sistemi esistenti ma perfezionabili nel rendimento, magari sostituendo parti di impianto obsolete o usurate. Ognuna delle proposte assume un rilievo tanto maggiore quanto sono brevi i tempi di rientro economico previsti per tale operazione. In rapporto alle caratteristiche al contorno dell'edificio, sarà in aggiunta da valutare la proposta di utilizzo di fonti energetiche alternative come il fotovoltaico, il solare termico, il mini-eolico o il geotermico. In alternativa, potranno risultare più convenienti sistemi di cogenerazione o sistemi di auto generazione combinati, siano essi a gas o a biomasse.

L'insieme delle considerazioni raccolte, delle analisi eseguite e delle misurazioni effettuate viene organizzata in un Report Energetico Conclusivo, in cui verranno espressi e comunicati, oltre ai dati, tutte le valutazioni sul grado di efficienze complessivo del sistema e lo studio degli interventi finalizzati al miglioramento delle condizioni operative, sia di gestione che di manutenzione, finalizzate al risparmio energetico, con indicazioni preliminari sui costi di intervento e sui risparmi a lungo termine derivanti dalle modifiche proposte. [133]

Risultato di queste analisi sono i titoli di efficienza energetica (TEE) detti anche Certificati Bianchi. Sono documenti che attestano il conseguimento di risultato di efficienza energetica attraverso l'applicazione di tecnologie e sistemi performanti che hanno come effetto la riduzione del consumo di energia primaria a parità di risultato utile. Vengono emessi dal Gestore del Mercato Elettrico (GME) sulla base delle certificazioni dei risparmi conseguiti, effettuate dall'Agenzia per l'Energia Elettrica e il Gas (AEEG). Un certificato equivale al risparmio di un TEP[134]. Il prezzo dei Certificati Bianchi che vengono commercializzati non è un valore fisso ma è stabilito di volta in volta tenendo conto della relazione fra domanda e offerta di mercato. L'efficienza energetica attraverso i Certificati Bianchi è stata introdotta per mezzo di decreto ministeriale nel 2004 e l'Autorità ha stabilito le regole, sia tecniche che economiche, per l'attuazione del meccanismo e ripartisce annualmente gli obiettivi nazionali di riduzione del consumo tra i distributori di energia elettrica e gas naturale secondo i criteri definiti dai suddetti decreti. [135]

3.1.2 Dopo l'audit.

[133] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 87-91

[134] Tonnellata equivalente di petrolio (TEP), unità di misura di energia primaria. Il TEP (TOE in inglese) rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo e vale circa 42 GJ. Il valore è fissato convenzionalmente, dato che diverse varietà di petrolio posseggono diversi poteri calorifici e le convenzioni attualmente in uso sono più di una.
È un'unità di misura usata per rendere più maneggevoli le cifre relative a grandi valori di energia. L'energia liberata dalla combustione di una tonnellata di petrolio è più intuitiva dell'equivalente valore di 42 miliardi di joule.

[135] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 107

Questa lunga serie di operazioni che hanno lo scopo di auditing e di analisi documentale del patrimonio trovano una applicazione pratica diretta in tutte quelle operazioni da cui risultano le problematiche:

- derivanti dalla difformità dello stato di fatto dalla situazione documentale e dalle normative di riferimento (eventualità tutt'altro che remota): possono esserci difformità quantitative (es. la consistenza edilizia non è conforme a quella concessionata) oppure qualitative (non vi è corrispondenza fra le destinazioni d'uso correnti con quelle in "atto", ovvero concessionate), e con la destinazione di zona in cui insiste l'immobile. [136]
- derivanti dalla necessità di cambio della destinazione d'uso, tra cui si distinguono i cambiamenti d'uso strutturali o con opere che cambiano completamente la natura dell'immobile e il suo utilizzo e i cambiamenti di destinazione d'uso senza opere, solo funzionali, derivanti non da operazioni edilizie ma solamente da comportamenti umani.
- derivanti dalla necessità di stima e calcolo dei rischi legati all'investimento in analisi. Rischi di tipo:
    - fiscale
    - economico
    - finanziario
    - tecnico
    - urbanistico
    - edilizio
    - ambientale

In questi casi la due diligence risulta determinante per la stima dei costi di ripristino o di legalità.

I rischi possono inoltre essere di natura intrinseca agli immobili (es. rischi tecnici o ambientali), oppure rischi legati all'utenza o al mercato. [137]

3.2 Analisi dei rischi

[136] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 168

[137] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 170-171

"L'attività di due diligence mira alla conoscenza dei rischi legali connessi all'immobile di riferimento attraverso l'analisi del complesso dei documenti". [138]

"La misura del rischio (probabilità di evento negativo futuro) dell'investimento può essere utilmente effettuata nella considerazione di una serie storica inerente alle redditività di specifici investimenti. In tal caso, il rischio viene considerato pari alla deviazione standard (o scarto tipo) dei valori inerenti alle diverse osservazioni effettuate nel periodo considerato". [139]

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - x_m)^2}{n}}$$

dove σ= deviazione standard

∑= sommatoria degli eventi analizzati

Xi= redditività osservate

Xm= media aritmetica delle redditività osservate

n= numero delle osservazioni

Per una corretta valutazione di tutte le variabili in gioco, si ritiene doveroso, quando non essenziale, l'analisi dei documenti di: uso corrente dell'asset, metri quadri di s.l.p. attuale e verifica comparativa con quelli autorizzati, verifica degli strumenti urbanistici ed edilizi e dei rispettivi parametri di riferimento, densità abitativa della zona, metrature delle aree pertinenziali dell'asset, condoni pendenti e non rilasciati gravanti sull'asset, condizioni per l'ottenimento dell'agibilità laddove non fosse già stata ottenuta. [140]

"Nel caso di un processo di alienazione di un immobile, in assenza di una adeguata programmazione patrimoniale atta ad ottenere con largo anticipo il nulla osta al

---

[138] "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 167

[139] "*Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento*", professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: 2010, pag. 34

[140] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 167-168

trasferimento dell'immobile, si possono verificare considerevoli ritardi con una possibile rinuncia del potenziale acquirente". [141]
Solo dopo questa analisi appare sensato iniziare una analisi preliminare dei rischi.

Ulteriore differenziazione dei rischi: generali e specifici

- rischi generali: sono aspetti macroeconomici e di mercato e si dividono in rischi su scala nazionale o su scala locale (eventi naturali, sviluppi socio-economico-demografici, mutamenti della situazione politica, legale, fiscale e monetaria o caratteristiche ed evoluzioni del mercato immobiliare);
- rischi specifici: sono gli aspetti inerenti al bene considerato. Possono derivare dalla localizzazione dell'immobile (sostenibilità della localizzazione per le tipologie di utenti, immagine del quartiere, caratteristiche del sistema della mobilità, caratteristiche delle infrastrutture e dei servizi, qualità ambientale), dalle caratteristiche tipologiche e dallo stato di conservazione dell'immobile (caratteristiche architettoniche, tecniche, strutturali, livello di dotazione tecnologica, compatibilità ambientale, sfruttamento delle potenzialità dell'immobile) o ancora dai flussi di cassa (caratteristiche del proprietario, potenzialità di crescita del valore dell'immobile, prospettive di fungibilità, stato d'uso, spese recuperabili e non, potenzialità di uso alternativo.

Il rischio totale può essere definito come la sommatoria dei rischi generali e dei rischi specifici che gravano sul bene oggetto dell'analisi. [142]
Da segnalare che, ad oggi, non è possibile trovare molti studi inerenti alle misure di redditività e rischio; sono analisi molto raramente riferite alle realtà del nostro paese e i risultati spesso non sono concordati tra loro. Indicano alti interessi per quanto riguarda portafogli a composizione mista (inter-asset diversification).
La maggior parte degli studi indica la redditività dei beni immobili come intermedia rispetto a quella derivante da obbligazioni e azioni, ma non risolve in maniera esauriente il problema della definizione del rischio dell'investimento. A fronte di differenze minime fra i rendimenti di investimenti immobiliari e di azioni, il problema della valutazione dei rischi e della loro comparazione diventa più che mai determinante per la scelta informata e consapevole di quale tipo di investimento privilegiare allo

[141] "*Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati*", Flavio Paglia, Napoli: Esselibri (2007), pag. 23

[142] Cfr da "*Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento*", professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: 2010, pag. 34-37

scopo di massimizzare le entrate. Naturalmente occorre precisare che la predetta differenza tra gli scarti tipo per le azioni e per l'immobiliare è fortemente condizionata sia dalle modalità di calcolo della redditività sia dalla scelta, a volte determinante, degli indici immobiliari (la cosiddetta variabile *proxy*), calcolati nella maggior parte dei casi proprio per i beni inclusi nei fondi immobiliari e particolarmente interessanti sono le verifiche sulla validità dei risultati al variare delle diverse politiche di investimento e di finanziamento adottate. [143]
Non c'è dubbio che negli anni a venire sarà sulla definizione sempre più precisa dei rischi di investimento e sulle possibilità della loro riduzione che si giocherà la partita fra gli investimenti immobiliari e quelli azionari. In questo confronto, la due diligence avrà senz'altro un ruolo di primissimo piano, essendo il principale strumento per l'analisi dei rischi e delle variabili che potrebbero condizionare l'investimento in maniera determinante. Ridurre i margini di incertezza permette analisi più accurate e quindi permette di delineare strategie di investimento e di gestione sempre più precise e mirate.

[143] Cfr da "Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento", professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: 2010, pag. 39

4. L'analisi delle fattibilità: metodiche, indici, criticità, prospettive

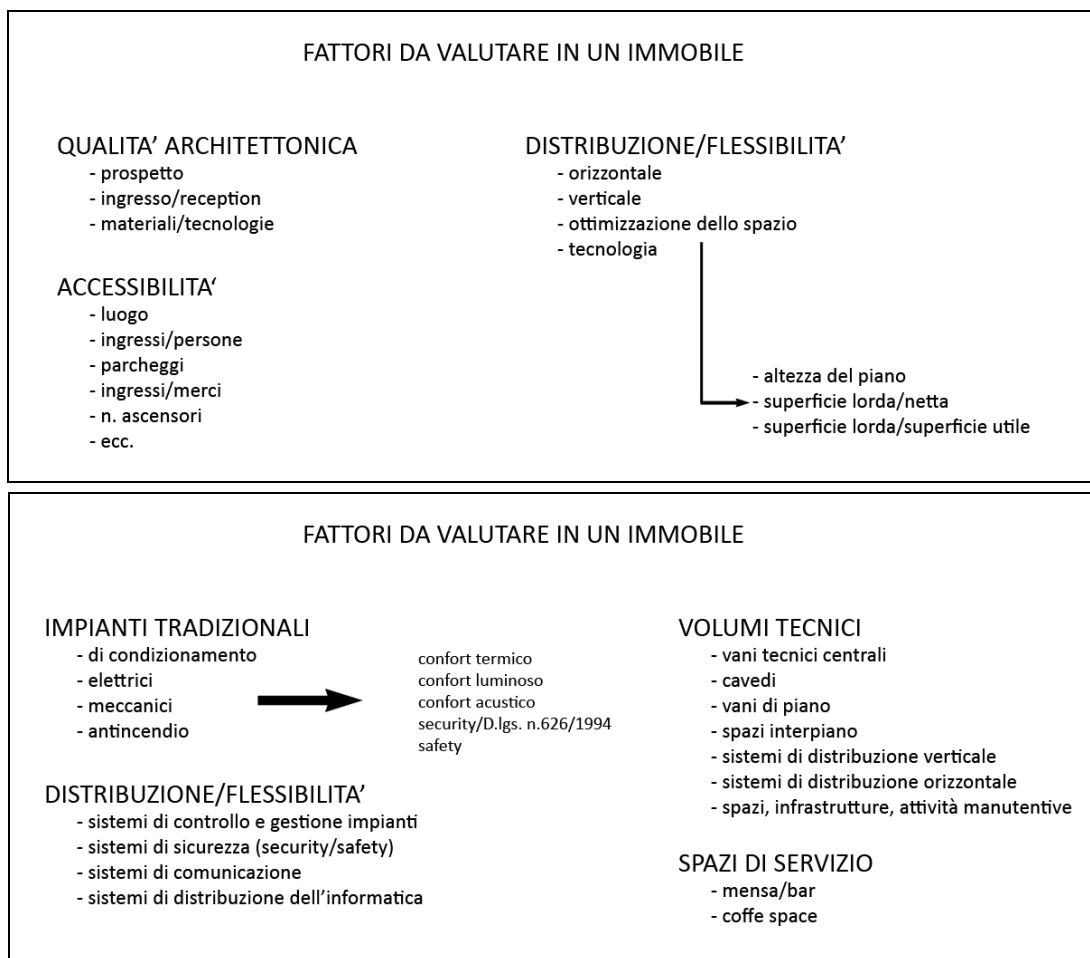
L'analisi di fattibilità è la fase iniziale di ogni studio riguardante la gestione di portafogli immobiliari nel campo del Real Estate in generale e più nello specifico ogni qualvolta si predispone l'acquisizione o la cessione di un immobile nell'ambito della gestione di fondi immobiliari.
Si tratta dell'approccio preliminare al problema della gestione e della valorizzazione di portafogli immobiliari come di singoli immobili, è una analisi multicriteriale che cerca di vagliare tutte le variabili che entrano in gioco nel processo di valorizzazione dei beni in gestione e ne estrapola una sintesi grazie alla quale è possibile assegnare una valutazione, poi successivamente comparabile eventualmente con altre soluzioni alternative. Strumenti come la GBTool, l'SBTool[144] o le varie ACB, ACR e ACU[145] (di cui si tratterà più avanti in questo capitolo) permettono una analisi preliminare dei progetti, dei loro impatti e in ultima analisi della loro convenienza a livello economico, sociale o ambientale.

"Trattando delle problematiche della gestione strategica dei portafogli immobiliari, in ultima analisi il problema più rilevante resta pur sempre quello dei criteri di valutazione di un immobile, quindi dell'opportunità dell'investimento o della dismissione. Tra i principali fattori di valutazione di un immobile ricorderemo:
- la qualità architettonica dell'edificio;
- i criteri di distribuzione e flessibilità complessiva degli spazi interni e impiantistici;
- l'accessibilità;
- il rapporto tra superficie lorda e superficie utile o affittabile;
- la dotazione impiantistica;
- i costi di gestione;
- infine, elemento basilare: la sua redditività.

Con lo sviluppo dell'economia terziaria e il conseguente diffondersi delle attività di ufficio, il ruolo dell'impiantistica negli edifici è via via cresciuto al punto da divenire l'elemento centrale per la definizione delle prestazioni fondamentali di qualsiasi immobile. In questo contesto si colloca anche lo sviluppo dell'"impiantistica speciale",

[144] GBTool= Green Building Tool; SBTool= Sustainable Building Tool

[145] ACB= analisi costi-benefici; ACR= analisi costi-ricavi; ACU= analisi costi-utilità

quella definita dalle potenzialità delle nuove tecnologie info-telematiche, ovvero della tecnologia *Computer Integrated Building* (CIB)". [146]
Non deve quindi sorprendere se oggigiorno, in un processo valutativo di un edificio a destinazione d'uso uffici, tra le voci principali di valutazione siano annoverate le caratteristiche impiantistiche tradizionali, eventuali CIB, le dimensioni e l'accessibilità dei vani tecnici (non solo i cavedii ma anche controsoffitti e pavimenti galleggianti e tutti gli spazi che possono essere destinati alla distribuzione delle tecnologie per l'edificio), gli spazi di servizio quali aree relax, bar, caffetterie, mense e infine gli impianti di risalita (ascensori, montacarichi, scale mobili).

Schema riassuntivo dei fattori da valutare in un immobile in ottica reddituale.
Fonte: "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 19

---

[146] "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 18

Un altro campo di valutazione nell'ambito del Real Estate tratta dei criteri di valutazione del conduttore di un determinato immobile. Nell'ambito di qualsiasi investimento immobiliare che abbia come obiettivo l'affitto di un cespite per un determinato periodo di tempo, indagare e valutare le "prestazioni" dell'attuale conduttore dell'immobile o di eventuali clienti futuri risulta essenziale nell'ambito della definizione delle strategie di investimento nel lungo periodo. Il conduttore infatti rappresenta la fonte di guadagno e l'effettiva garanzia della redditività dell'investimento nel tempo.

Tra gli elementi più importanti nella valutazione dei conduttori ricordiamo le informazioni economiche sulla società di riferimento, i bilanci degli ultimi 3-5 anni, la presenza o meno di ipoteche o di privilegi, i clienti e i fornitori di tale società: tutti elementi importanti poiché denotano il livello di business raggiunto dall'impresa e di conseguenza la sua stabilità nel tempo. [147]

CRITERI DI VALUTAZIONE DI UN CONDUTTORE

- informazioni economiche
- bilanci degli ultimi 3/5 anni
- atto costitutivo
- poteri di firma degli amministratori
- ipoteche/privilegi
- centrale rischi B.I.
- societa' specializzate
- clienti, fornitori, concorrenti
- turnover immobiliare
- ecc.

Schema riassuntivo dei fattori da valutare nella scelta del conduttore di un immobile.
Fonte: "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 20

[147] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 19-20

4.1 Metodi di valutazione e categorie del valore immobiliare

Le stime e le valutazioni immobiliari costituiscono una parte fondamentale dell'attività del capital asset management. Qualsiasi studio di strategia e piano di incremento del valore sarebbero assolutamente impossibili senza una precedente valutazione degli immobili disponibili nel portafoglio e l'intera attività del settore *investment* verrebbe privata di qualsiasi criterio di precisione e scientificità. Nei mercati anglosassoni esistono realtà e professionalità di valutazione immobiliare già consolidate: ci si riferisce in particolare alla RICS[148] (*Royal Institution of Chartered Surveyors*) e al *"Appraisal and Valutation Manual*", meglio conosciuto con il nome di *Red Book* a causa del colore della copertina di tale volume.
"Il *Red Book* si articola in due parti: nella prima (*Pratice Statements*) vengono illustrate le procedure per la realizzazione della stima, che dovranno essere rigorosamente rispettate da tutti i membri dell'associazione. Nella seconda parte (*Guidance Notes*) vengono riportare le linee guida e le indicazioni che rappresentano la *best practice* di orientamento per il valutatore, ma che non hanno carattere prescrittivo e obbligatorio. Interessante notare che il *Red Book* distingue tre tipologie di valutatori:

- i valutatori interni: sono dipendenti di una società (la società committente) che posseggono adeguate professionalità e che non hanno interessi finanziari in essa (quote di capitale, azioni della società ecc.);
- i valutatori esterni: non devono avere legami e alcun genere di interesse con la committenza;
- i valutatori esterni indipendenti: non devono avere alcuna relazione professionale presente e futura con la committenza (ad eccezione della stima stessa) e con qualunque altro soggetto relativamente all'oggetto della stima. Devono inoltre rilasciare al committente una dichiarazione in cui attestano qualsiasi relazione intercorsa negli

[148] RICS (the Royal Institution of Chartered Surveyors) è la più grande organizzazione a livello mondiale per professionisti che si occupano del settore immobiliare, della gestione del territorio, delle costruzioni e delle questioni ambientali pertinenti, con oltre 91.000 membri qualificati e sedi in 146 Paesi nel mondo. I membri dell'associazione sono professionisti, esperti in 17 diversi gruppi professionali, che operano nel rispetto di prassi consolidate e di un preciso codice etico e deontologico. RICS è presente in Italia dal 2003 e ad oggi conta 260 membri.

ultimi due anni con qualsiasi soggetto potenzialmente coinvolto nella stima ovvero interessato al bene". [149]

In Italia, generalmente, la stima definisce il valore di un bene immobile senza ammettere repliche: in pochi casi si analizza il fatto che esistono molteplici definizioni del valore, a seconda delle contingenze esterne e delle variabili in gioco (necessità di vendere in tempi brevi, concomitanza con altre trattative in corso ecc.): variabili che possono alterare anche notevolmente le condizioni da prendere in considerazione nella stima e che quindi possono far oscillare considerevolmente il suo esito. Il *Red Book* illustra nel dettaglio le varie categorie di valore ed i concetti a loro associati:

- il valore di mercato (*market value*): il valore a cui il bene dovrebbe essere venduto al momento della stima;
- il valore di libero mercato (*open market value*): il miglior prezzo ottenibile dalla libera vendita di un bene immobile alla data della stima;
- il valore d'uso esistente (*existing use value*): il miglior prezzo ottenibile dalla libera vendita di un bene immobile alla data della stima, ma nell'ipotesi di mantenere la destinazione d'uso in essere;
- il valore di realizzo (*estimate realisation price*): il prezzo di vendita previsto dal valutatore, al netto delle spese di vendita, nell'ipotesi che la vendita abbia luogo in una data futura specificata dal valutatore e comunque tale da consentire un lasso di tempo adeguato per realizzare le necessarie attività di commercializzazione.

Dal momento che esistono molteplici categorizzazioni possibili del valore immobiliare, necessariamente si potranno codificare altrettanti metodi di valutazione:

- metodo per confronto (*comparison method*)
- metodo per capitalizzazione (*investment method*)
- metodo del costo di riproduzione (*depreciated replacement cost*)
- metodo del valore residuo (*residual value method*)
- metodo del profit (*profit based method*) [150]

[149] "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 48-49

[150] Metodologie di stima del valore immobiliare descritte nel Red Book

Nei mercati più sviluppati è il professionista incaricato della valutazione a scegliere il metodo più corretto, dopo aver specificato gli obiettivi della stima e il relativo criterio di determinazione del valore viene stabilito solo dopo aver studiato il bene oggetto della perizia e utilizzando solo studi di settore e fonti di comprovata affidabilità. Tutto ciò per venire incontro al cliente e per garantire imparzialità, oggettività e trasparenza. [151]

- metodo per confronto:

detto anche metodologia comparativa, questo metodo si articola nel paragone dei prezzi di mercato e nel criterio dei prezzi edonici, che nella perizia vanno illustrati separatamente in quanto, sebbene abbiano alla base gli stessi principi, utilizzano algoritmi di calcolo differenti e diverse modalità di applicazione. Anche altre metodologie rientrano in questa categoria, come per esempio la tecnica dei moltiplicatori (parametri che, applicati a grandezze economiche, consentono la determinazione del valore degli asset). Tecnica non completamente scientifica ma molto diffusa in virtù della facilità e della rapidità di utilizzo. In genere viene usata per la determinazione del valore di cinema, alberghi, centri commerciali. A seconda della tipologia di asset da valutare esistono diversi moltiplicatori: moltiplicatori dei ricavi potenziali, dei ricavi effettivi, del margine operativo lordo o netto, del reddito ante imposte, ecc.

La metodologia comparativa di mercato, nota anche come *sales comparison approach*, utilizza i dati degli immobili comparabili per tipologia, locazione e dimensione che siano stati oggetto di recente transazione per arrivare a determinare una valutazione dell'immobile in esame il più possibile vicina alla realtà del mercato. Una stima corretta ricorrerà a dei coefficienti di adattamento che tengano conto delle specificità di ciascun bene immobile. Questa procedura valutativa si svolge in tre fasi:

> - selezione dei beni immobili comparabili: occorre analizzare, valutare e verificare l'esistenza di beni sostituibili e analizzare i valori a cui si concludono le compravendite tenendo conto dei trend di mercato, delle caratteristiche peculiari di questi immobili (stato di manutenzione, dotazione impiantistica, localizzazione, dotazione di servizi, età dell'immobile ecc.) e delle congiunture economiche, legislative e sociali dell'ambiente in cui insiste l'immobile. Per ottenere una congrua valutazione occorre non solo che le caratteristiche degli

[151] Cfr da "*Le nuove frontiere della valutazione degli immobili*", Oliviero Tronconi, Real Estate, luglio-agosto 2006, pag. 4-5

immobili comparabili siano il più possibile simili, ma anche che le transazioni siano avvenute di recente (a non più di tre-sei mesi di distanza). La prassi impone di escludere le transazioni avvenute durante aste o a causa di successioni poiché non possiedono il requisito di "normalità" e finirebbero con il determinare valutazioni non conformi al mercato;

- normalizzazione del prezzo dei beni comparabili: avviene mediante una unità di confronto. Normalmente per il campo immobiliare del residenziale e del terziario viene scelta la superficie come unità di confronto, pertanto si ragiona in prezzi al metro quadro. Per altre tipologie di edifici si ricorrerà a diverse unità di misura: per il commerciale si usa il numero di affacci, il numero posti letto o quello delle camere nel mercato ricettivo, per poltrona per il mercato dei multisala, per posto auto o posto barca nel mercato dei parcheggi o dei waterfront ecc.

Il valore finale del bene valutato corrisponderà al prezzo medio per unità moltiplicato per la quantità delle unità che l'immobile può vantare;

- adeguamenti: rappresenta l'ultimo step della valutazione. Fase necessaria per rappresentare e prezzare le differenze fra i beni di confronto e il bene da valutare. Alcuni esempi di differenze possono essere l'età dell'edificio, il livello di rumorosità dell'ambiente circostante, le differenti esposizioni in termini di luce e aria, lo stato di manutenzione, le finiture interne ecc. E' uno step fondamentale e i risultati possono anche rimettere in discussione la scelta dei beni comparabili. Per prassi, due immobili non sono comparabili se in questa fase la percentuale di adeguamento risulti superiore al 20% del prezzo per unità. In questi casi, si provvede a selezionare nuovi beni da confrontare.

"Il criterio dei prezzi edonici, o più semplicemente, criterio edonico, si è sviluppato in molti paesi per la valutazione degli immobili residenziali. Nel tempo, il criterio edonico è stato utilizzato anche per la stima del valore di molte altre tipologie di beni eterogenei, quali le automobili, i computer, le opere d'arte e i vini millesimati. Gli utilizzi più numerosi però rimangono quelli nell'ambito immobiliare, dove viene impiegato non solo per stimare il valore degli immobili, ma anche per valutare il livello delle locazioni o per la costruzione di indici dell'evoluzione dei prezzi. Il criterio edonico si basa sull'idea che l'offerta e la domanda di beni eterogenei comprendano un'offerta e una domanda per ciascuna caratteristica (o attributo) di tali beni. In genere l'offerta e la domanda di beni immobiliari si osservano piuttosto agevolmente: l'offerta per un certo tipo di beni corrisponde ai beni messi in vendita, mentre la domanda è formata dagli investitori che desiderano acquistare quel tipo di beni. Dato il carattere osservabile di questi elementi, l'offerta e la domanda per l'insieme dei beni immobiliari

sono quantificabili come offerta e domanda esplicite. Per contro, l'offerta e la domanda di ciascuna caratteristica, o ciascuna unità di caratteristiche per gli attributi misurati su scala continua o discreta[152], non sono osservabili direttamente: in tal caso si parla di offerta e domanda implicite. Se ci si riferisce alla caratteristica "presenza di un ascensore in un immobile residenziale", l'offerta sarà costituita da tutti gli appartamenti da vendere situati in immobili con ascensore, mentre la domanda sarà costituita dagli acquirenti che desiderano acquistare un appartamento in un immobile del genere. In tale ottica, la soddisfazione (da cui il termine edonico) trovata da un acquirente nell'acquistare un bene immobiliare corrisponde alla somma delle soddisfazioni che ricava dalle caratteristiche del bene, come il prestigio, la localizzazione e la qualità della costruzione. In altre parole, l'acquirente di un bene immobiliare in realtà acquista le diverse componenti di tale bene e il prezzo dell'immobile è dato dal totale dei prezzi delle componenti. Esiste quindi un prezzo implicito di ciascuna caratteristica, o ciascuna sua unità, che sul mercato risulterà dal confronto tra l'offerta e la domanda per ciascuna caratteristica". [153]

La valutazione con criterio comparativo risulta particolarmente efficace per determinare il prezzo di beni immobiliari standard e abbastanza omogenei fra loro. Rimane il metodo migliore per la valutazione di tipologie comuni in cui prevale il mercato della proprietà rispetto a quello dello spazio, per esempio per villette a schiera o per appartamenti in condominio, o ancora per uffici di dimensioni ridotte e magazzini. Criterio molto diffuso anche per la valutazione di terreni, sia agricoli che edificabili. In generale è un metodo valido e ampiamente accettato per tutti i beni facilmente identificabili in categorie ben definite e in classi omogenee secondo parametri qualitativi standard quali la qualità o lo stato d'uso. Contrariamente, questa metodologia non risulta affidabile se applicata a mercati che si basano sullo spazio, poiché risulta arduo estrapolare dei parametri comparabili relativi ai prezzi di transazione. Per lo stesso motivo è una metodologia non applicabile ai mercato degli immobili "speciali" e unici, come ospedali, stadi sportivi, strade, ponti, tunnel e così via.

---

[152] La superficie dell'abitazione rappresenta una caratteristica continua perché può assumere qualsiasi valore nei ragionevoli limiti. Per contro, la qualità del quartiere in cui si trova l'abitazione si misura spesso su una scala di pochi livelli (per esempio quattro livelli corrispondenti a Ottimo, Buono, Discreto e Insufficiente). In tal caso si parla di caratteristica discreta o categoriale.

[153] "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 90-91

Il metodo comparativo a volte viene anche utilizzato indirettamente, come criterio per la selezione di parametri da utilizzare nell'analisi degli immobili con altre metodologie, per esempio per la scelta dei tassi nelle metodologie di tipo economico. [154]

- metodo del costo di riproduzione:

dall'inglese *depreciated replacement cost*, questa metodologia di valutazione si basa sul presupposto che nella maggior parte delle situazioni un investitore non sarà ben disposto verso l'eventualità di pagare, per un immobile in stato di decadenza, somme superiori al valore del terreno sommato al prezzo di costruzione di un edificio nuovo con caratteristiche simili, al netto di un eventuale deprezzamento. Questa metodologia infatti ha come fondamento il prezzo di riproduzione del bene immobile, si basa sul costo di ricostruzione. I potenziali acquirenti si troveranno, nella realtà pratica, a scegliere fra l'acquisto di un immobile esistente e la costruzione di un edificio nuovo con simili caratteristiche e consistenze, tenendo conto del grado di deprezzamento del bene esistente. Il prezzo della eventuale transazione può discostarsi anche notevolmente dal prezzo di equilibrio costituito dal costo di sostituzione, per esempio nella eventualità, piuttosto frequente, che il bene oggetto della compravendita non corrisponda al 100% alle caratteristiche richieste dall'investitore (svalutazione dell'edificio) oppure, al contrario, nel caso che l'acquirente abbia necessità immediata di disporre del bene in questione (valutazione dell'edificio).
Calcolare il valore di un edificio con questo metodo significa prima di tutto determinare il costo di ricostruzione a nuovo dell'edificio: si può procedere in vari modi, ma generalmente si ricorre alla valutazione del costo di costruzione di un edificio con pari caratteristiche al metro quadro o al metro cubo e successivamente alla moltiplicazione di questo dato per la consistenza dell'immobile.
Una volta stimato il costo di riproduzione a nuovo dell'edificio, si procede a quantificare la perdita di valore del bene esistente rispetto al suo costo a nuovo. Tale perdita di valore è generalmente imputabile a:

- usura dei materiali da costruzione e di finitura, segno dell'età dell'edificio ma anche della sua conduzione, delle manutenzioni ordinarie e straordinarie più o meno regolari e precise oltre che dell'intensità dell'utilizzo dell'immobile;
- obsolescenza funzionale di spazi e impianti, riduzione della funzionalità di determinate scelte impiantistiche o di disposizione degli spazi determinate da

[154] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 85-88

cambiamenti di abitudini o da salti tecnologici (per esempio la massiccia diffusione dell'informatica negli ultimi due decenni);
- obsolescenza economica, il fattore più complesso da quantificare. Consiste nella valutazione della domanda attuale per quel tipo di immobile o per la sua attuale destinazione d'uso (se esiste una domanda in quel dato momento). Solo gli elementi che condizionano in maniera diretta il valore dell'edificio all'interno del mercato vengono presi in considerazione durante questo tipo di analisi. E' un tipo di analisi molto difficile; in genere si considera un tasso di deprezzamento annuale di default, pari al 2% del valore totale se la vita utile dell'edificio è stimata intorno ai 50 anni. Questo tasso sarà oggetto di variazione se si considera un modello di deprezzamento non lineare, scegliendo tassi inferiori per i primi anni di utilizzo o di gestione per poi farli crescere linearmente con il passare del tempo;

La metodologia del costo di ricostruzione viene utilizzata specialmente in combinazione con altri metodi di valutazione allo scopo di superarne i limiti intrinseci legati all'impossibilità del suo utilizzo su immobili per i quali non esiste un vero e proprio mercato della proprietà (dove è sempre preferibile utilizzare la metodologia comparativa). Si dimostra invece particolarmente utile e preciso nel campo degli immobili a destinazione d'uso speciale, dove non esistono dati sufficienti per confronto con transazioni di oggetti edilizi analoghi. E' un metodo che si basa sulla possibilità di arbitraggio permanente tra bene nuovo e usato, comparando i costi del bene nuovo a quelli del bene usato sommato ai costi di ristrutturazione. Questo metodo di stima, semplice da applicare in campo teorico, presenta alcune criticità una volta calato nel campo reale: in primo luogo presenta la difficoltà di determinare il valore dell'area su cui insiste l'edificio, motivo per il quale si rende necessario rivolgersi ad altri criteri di determinazione del valore. In aggiunta, rimane estremamente difficile valutare in maniera scientifica ed oggettiva l'ammontare del deprezzamento, intendendo con esso la perdita di valore economico derivante dall'obsolescenza dell'edificio. Nonostante queste limitazioni, la metodologia del costo di riproduzione rimane uno strumento largamente utilizzato nel settore immobiliare, specialmente per determinare il valore assicurativo degli edifici da trattare. [155]

[155] Cfr da "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 97-102

- metodo del profit (*profit based method*):

altrimenti conosciuto come metodologia economica (che si divide a sua volta in criterio reddituale e criterio finanziario), è una tecnica comunemente utilizzata anche nei mercati finanziari tradizionali, con obbligazione e azioni. Questo criterio di valutazione degli immobili si basa sulla ricerca del “valore di un immobile stimando quale sia la sua capacità di produrre benefici economici nell’orizzonte temporale considerato”. … “Tale metodologia si basa sul fondamentale assunto che un acquirente razionale non è disposto a pagare un prezzo superiore al valore attuale dei benefici che il bene sarà in grado di produrre. Tale principio, che si aggiunge a quelli di equilibri e sostituzione, su cui si fondano le metodologie comparativa e del costo di ricostruzione, implicitamente ipotizza anche che tale prezzo non potrà essere superiore al costo di acquisto di proprietà similari che presentino lo stesso grado di utilità. La metodologia economica permette di esprimere il valore di un bene in funzione dei medesimi fattori che determinano il valore di qualsiasi asset: il reddito atteso e il rischio associato al suo conseguimento. Secondo tale metodologia, infatti, il valore di un bene è funzionale dei benefici economici futuri che sarà in grado di produrre nel corso della sua vita utile”. [156]

Tanto la pratica professionale quanto la teoria valutativa dedicano sempre più attenzione alla metodologia economica: infatti è da molti operatori considerato il criterio migliore per stimare il valore di un bene di natura commerciale, più in generale di ogni immobile che generi reddito direttamente (centri commerciali, villaggi vacanze, alberghi, cinema, ristoranti, ecc.). La differenza fra il criterio reddituale (*direct capitalization*) e il criterio finanziario (*yield capitalization*) si trova nelle diverse metodologie di misurazione del reddito atteso: nel primo caso il criterio è utilizzato per convertire la previsione del reddito atteso di un periodo di tempo determinato[157] in un’indicazione di valore mediante un passaggio diretto, ovvero con la divisione del reddito stimato per un appropriato tasso di capitalizzazione, mentre nel secondo caso viene utilizzato il criterio finanziario per convertire tutti i futuri flussi di danaro in un valore presente, attualizzando ogni beneficio atteso per un tasso di attualizzazione (quindi si studia una pluralità di flussi).

[156] “*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*”, Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 103

[157] In genere si considera su base annuale

- criterio reddituale: “gli immobili che generano reddito vengono normalmente acquistati come investimento e dal punto di vista dell’investitore la capacità di generare reddito è l’elemento critico che determina il valore dell’immobile, dato un rischio costante. Sotto un altro aspetto, un investitore che compra un immobile a reddito sta essenzialmente scambiando il denaro investito con l’aspettativa di un futuro flusso di danaro in entrata. Il criterio reddituale è l’insieme di metodologie, tecniche e procedure che il valutatore utilizza per analizzare le capacità dell’immobile di generare benefici (generalmente benefici economici dati dalla gestione operativa e dalla dismissione dell’immobile) e per convertire questi benefici in un’indicazione di valore attuale.
Il principio dell’anticipo è fondamentale ai fini del criterio reddituale. Tutte le metodologie collegate implicano l’attualizzazione dei benefici futuri e la successiva stima del valore attuale. Questo processo richiede a sua volta la previsione della manifestazione e dell’entità dei benefici futuri o la stima di un tasso di capitalizzazione che rifletta l’andamento previsto dei benefici nel tempo. L’approccio reddituale deve inoltre prevedere come il cambiamento influisce sul valore degli immobili. Al fine di fornire valide indicazioni sul valore, il valutatore deve attentamente prevedere le aspettative di mercato relative al reddito prodotto, alle spese necessarie per generare quel determinato livello di reddito e le probabili fluttuazioni del valore del bene”. [158]

Riassumendo è quindi possibile definire il criterio reddituale come un processo di valutazione che basa la sua analisi sul rapporto fra entità della locazione annuale e valore di un immobile. Il rendimento dell’affitto è quindi definibile come il rapporto fra il canone percepito e il valore dell’immobile stesso, che viene quindi utilizzato successivamente come tasso di capitalizzazione del canone di locazione (*Cap Rate o Yield*). Questo tipo di analisi si riferisce ad espressioni sintetiche basate sulla quantificazione di un reddito annuo medio, non differenziato per ogni anno di gestione evitando in tal modo la stima di molteplici flussi annuali. Questo perché gli immobili hanno un ciclo di vita estremamente lungo e si è dimostrato che la differenza tra stima di rendita perpetua e stima di rendita limitata nel tempo si riduce notevolmente dopo pochi anni fino ad un margine sostanzialmente trascurabile. [159]

---

[158] “*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento”*, Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 117

[159] Cfr da “*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*”, Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 104

Per la stima dei benefici previsti vanno considerate da una parte le evoluzioni della domanda e dell'offerta del mercato negli scenari futuri, dall'altra una serie di parametri diversificati che tengono conto sia del periodo di gestione che della successiva cessione del bene immobile. Tra i più noti ricordiamo il ricavo lordo potenziale, il ricavo lordo effettivo, il margine operativo lordo (MOL), i dividendi e i ricavi da cessione dell'immobile. Sull'altro versante, per il calcolo delle spese operative occorrerà tener conto delle spese fisse, delle spese variabili e degli accantonamenti (margine che viene tenuto da parte per manutenzioni e sostituzioni periodiche di elementi dell'immobile più esposti a deterioramento e rottura). [160]

- criterio finanziario: "anche il criterio finanziario si basa sulla relazione esistente tra i redditi generati da un immobile e il suo valore, ma, diversamente dal criterio reddituale, prende in considerazione in maniera esplicita l'evoluzione dei canoni di locazione e degli oneri legati alla proprietà. Il criterio basato sull'attualizzazione dei flussi di cassa futuri è principalmente adottato nei mercati finanziari per determinare il valore dei titoli mobiliari, azioni ed obbligazioni, ma anche per stimare il valore di un'azienda non quotata: il valore di qualunque asset dipende dai benefici economici che è in grado di generare e dal rischio dell'investimento, cioè dai suoi flussi di cassa attualizzati. Il valore di un asset corrisponde alla somma del valore attuale dei flussi futuri che è in grado di generare, scontati di un tasso che consideri il rischio insito in tali flussi". [161]

Questo tipo di approccio presenta diverse criticità: in primo luogo la difficoltà di determinare i flussi di cassa futuri generati da un immobile (occorre tenere conto sia dei flussi derivanti da contratti esistenti, come per esempio affitti di spazi pubblicitari o contratti di locazione, sempre al netto delle perdite su credito, sia dei contratti stipulati in futuro alla scadenza di quelli esistenti, contratti da stipulare in uno scenario non definito con certezza e quindi esposto a incognite e rischi); in secondo luogo la difficile scelta del tasso di attualizzazione, che non si può ricavare semplicemente dal mercato immobiliare poiché non è possibile determinare con esattezza tutte le caratteristiche dell'investimento. Per determinare questo tasso generalmente si ricorrerà al

[160] Cfr da "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 119-120

[161] "*Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli*", Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano: Hoepli (2010), pag. 132

build-up approach finanziario, al rendimento atteso complessivo o al calcolo del costo medio ponderato del capitale (noto anche come WACC).

In Italia, da qualche anno a questa parte, per quanto riguarda le perizie estimative si può constatare una sostanziale omogeneizzazione progressiva delle tecniche e delle metodiche già sviluppate nel mondo anglosassone; questo avviene prevalentemente grazie al frequente ricorso, da parte dei soggetti nazionali, a società straniere e/o a membri RICS, che utilizzano quindi pratiche e metodiche descritte nel *Red Book*. Situazione ben diversa se si abbandona il campo del Real Estate professionale e si sconfina nel mercato immobiliare non professionale: in questo caso le stime vengono spesso eseguite da professionisti non adeguatamente qualificati e che non utilizzano alcuna procedura specifica di valutazione immobiliare. Quasi sempre ci si affida al metodo del confronto o al metodo comparativo, senza però specificare le fonti documentali e i dati di mercato utilizzati, producendo relazioni di estimo scarne e prive di ogni scientificità. Procedure di questo tipo non sono compatibili con il mercato di alto livello del Real Estate e non garantiscono la sufficiente affidabilità in termini di esattezza e di riferimenti al mercato immobiliare. A livello sistemico, solo superando questo tipo di approccio "fai da te" e utilizzando, in loro vece, le prassi internazionali come quelle espresse dalla RICS sarà possibile elevare il mercato immobiliare italiano a livello europeo, creando i presupposti indispensabili alla crescita ed allo sviluppo non solo economico, ma anche sociale e professionale, del settore RE. [162]

4.2 Le molteplici metodologie di analisi di scenario

"L'elemento critico di successo di una valutazione è la capacità del soggetto valutatore di sviluppare e integrare una molteplicità di competenze in ambiti disciplinari sia prettamente tecnici (urbanistica, project management, asset management, marketing immobiliare) che di matrice economico finanziaria. Per tale ragione, la fattibilità tecnica ed economica di un'operazione di sviluppo immobiliare è molto spesso opera di un

[162] Cfr da "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 50-51

team di lavoro, ciascun membro incaricato di apportare le conoscenze specifiche del proprio ambito di competenza. Il valutatore deve avere consapevolezza del piano economico-finanziario (*business plan*), in modo tale da tradurre in "numero" elementi tecnici di vitale importanza per il buon esito dell'operazione". [163] Occorre preventivamente precisare, tuttavia, che l'analisi di scenario non intende (e neppure sarebbe in grado) fornire al valutatore una singola e inconfutabile risposta, al di sopra di ogni critica e incertezza. Il *business plan* e in generale ogni tipo di analisi di questo tipo non sono un manuale di istruzioni, ma uno strumento di supporto decisionale, una linea guida da seguire per giungere al successo di una operazione. La validità e l'utilità di una valutazione di scenario saranno necessariamente legate alla veridicità e alla precisione delle assunzioni che l'hanno generata, sia a livello tecnico-economico che a livello strategico.

4.2.1 Analisi multicriteriale decisionale
4.2.2 GbTool e SBTool
4.2.3 Swot
4.2.4 Discounted Cash Flow Analysis

4.2.1 Analisi multicriteriale decisionale

Dall'inglese Mcda (Multicriteria Decision Aid Analysis), l'analisi multicriteriale rappresenta uno strumento di supporto decisionale di tipo interattivo e partecipativo, utilizzabile in qualunque campo, che riesce a coniugare la trasparenza con l'inclusività di tutte le variabili. Le scelte finali risultano assunte consapevolmente dai soggetti partecipanti sulla base della verificabilità (ex ante ed ex post) degli effetti delle scelte intraprese. [164]

L'approccio multicriteriale è necessario ogni qualvolta occorra prendere decisioni caratterizzate da complessità, incertezza, rischio e da una molteplicità di obiettivi, tutti elementi tipici del campo del Real Estate. Strumento molto utilizzato anche in campo

[163] "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento"*, Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 135

[164] Cfr da "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.1, pag. 8

pubblico, grazie alle infinite possibilità di partecipazione di soggetti istituzionali o meno e alla trasparenza garantita da tale iter decisionale.
"A differenza delle tecniche basate su valutazioni di tipo monetario, quali le analisi finanziarie, le analisi costi/efficacia e le Acb, le Amc consentono di mettere a confronto gli impatti di ciascuna scelta senza che essi siano espressi in termini monetari. Oltre a questo evidente vantaggio, le Amc presentano molti aspetti che le rendono preferibili a giudizi informali elaborati senza il supporto di specifiche analisi: sono un processo aperto e verificabile; la scelta degli obiettivi e dei criteri che ogni gruppo di decisori stabilisce è sottoposta ad analisi e può essere modificata se ritenuta non appropriata; i pesi, se utilizzati, sono anch'essi espliciti e sono definiti mediante il ricorso a tecniche particolari, che possono anche rinviare a diverse fonti di informazione sui valori che essi rappresentano; le misure prestazionali possono essere affidate ad esperti, in modo tale da alleggerire il lavoro del gruppo di decisori; costituiscono un importante strumento di comunicazione tra il livello dei decisori e quello della comunità; obiettivi, criteri, punteggi e pesi consentono infine una rilettura strutturata del percorso di valutazione.
Rispetto al tradizionale svolgimento di processi decisionali riguardanti azioni da sviluppare nel futuro, le analisi multi criterio possono fornire un contributo rilevante ai seguenti livelli: identificazione degli obiettivi e dei criteri ed analisi delle alternative. Decisioni coerenti ed eque richiedono infatti obiettivi chiari, misurabili, realistici, condivisi e verificati nel tempo". [165] Questo tipo di approccio permette una partecipazione di tutti i soggetti coinvolti, gli *stakeholder* decisionali e non, e consente la loro partecipazione attraverso il meccanismo della definizione dei parametri di giudizio e della loro "pesatura", ovvero la misurazione di quanto incidono sul punteggio totale: il risultato sarà tanto più soddisfacente per i soggetti coinvolti quanto più i criteri e i pesi rispecchieranno le loro aspettative e i loro interessi. Da questo punto di vista le Amcd possono essere usate efficacemente come metodi per la risoluzione di situazioni conflittuali e in generale per la promozione della valutazione e della partecipazione: valutazione intesa come "attività esplorativa e costruttiva, basata sul ricorso a procedure codificate e tecniche specifiche, volte a verificare il livello di soddisfacimento di bisogni a livello locale, ad attivare le conoscenze e riflessioni sul processo e sull'esito di un progetto, contribuendone al miglioramento, nonché a conferire trasparenza ai processi decisionali". [166] Le tecniche e i metodi per la consultazione sono molteplici, e spaziano dalle interviste e camminate di quartiere (che permettono un contatto diretto

---

[165] "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.1, pag. 19-20

[166] "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.1, pag. 229

con le comunità locali e l'esame visivo dello stato di fatto) ai vari *panel* [167] di esperti fino alle analisi dei beneficiari o le mappature concettuali degli impatti. [168]
Sebbene le analisi multicriteriali siano utilizzabili sia ex ante che in itinere ed ex post, nell'ambito di operazioni per la risoluzione dei conflitti e per la promozione della partecipazione è chiaro che questo tipo di valutazioni andrà svolte preventivamente, solo in casi particolari in itinere e mai ex post, poiché l'intera operazione verrebbe snaturata e risulterebbe inutile quando non apertamente dannosa.

4.2.3 GBTool e SBTool

Esempi particolari di analisi multicriteriali applicate all'architettura sono la GBTool e la SBTool.
Lo strumento GBTool (Green Building Tool) è nato dallo sforzo congiunto di quindici paesi, tra cui l'Italia, per creare un progetto internazionale, il Green Building Challenge, finalizzato alla sperimentazione di nuove metodologie per la valutazione delle qualità ambientali ed energetiche degli edifici durante tutto il loro ciclo di vita, con la prospettiva di promuovere e pubblicizzare edifici e tecnologie "verdi" e per permettere il confronto fra i vari paesi partecipanti sulle tematiche dell'impatto ambientale e delle prestazioni energetiche. E' un progetto nato dall'esigenza di mettere a punto uno strumento che permetta di valutare e certificare le prestazioni di un edificio a livello ambientale. Necessità resa ulteriormente più impellente dalla direttiva europea CE 2002/91, recepita in Italia dal d.lgs.192 dell'agosto 2005 che rende obbligatoria dal gennaio 2006 la certificazione energetica degli edifici di nuova costruzione, degli edifici esistenti con superficie totale di pavimento maggiore di 1000mq interessati da interventi di recupero, obbligo esteso dal 2009 a tutti gli immobili interessati da operazioni di compravendita.

Il GBTool è sviluppato come "modello di analisi e valutazione delle prestazioni, nel confronto con soglie minime accettabili (benchmark) a cui la prestazione in esame deve essere fornita, strettamente legate al contesto in cui l'edificio è inserito. Il

---

[167] Per *panel* si intende un gruppo di lavoro composto da esperti nelle varie sottocategorie del settore interessato dall'analisi. Tale procedura permette il confronto diretto tra i soggetti allo scopo di giungere ad una valutazione il più possibile oggettiva e professionale. Strumento utile sia per esprimere la rilevanza di un evento/programma (valutazione ex ante) sia per stimarne gli impatti (valutazione ex post).

[168] Cfr da "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.1, pag. 241-253

risultato del processo è un punteggio di qualità che può portare ad un'eventuale certificazione dell'edificio". [169]

La valutazione delle prestazioni ambientali è sviluppata in una logica multicriteriale, secondo una gerarchia di livelli, che consente di descrivere le prestazioni dell'edificio dal generale al particolare: classi, categorie e criteri prestazionali. Al primo livello sono individuate sette classi, ognuna delle quali viene successivamente suddivisa in categorie e criteri sia di tipo qualitativo che quantitativo: consumo di risorse, carichi ambientali, qualità dell'ambiente interno, qualità del servizio, economia, gestione, trasporti.

Le due fasi fondamentali in cui si divide la valutazione sono l'attribuzione dei pesi e la formazione delle scale di valore (il *benchmarcking*), necessari per l'attribuzione dei punteggi mediante confronto diretto, sulla base di scale prestazionali. Partendo dall'attribuzione di pesi e punteggi prestazionali, il software GBTool elabora e sintetizza i dati immessi e riporta i risultati in un foglio riassuntivo che mostra le prestazioni dell'edificio mediante dodici indicatori di sostenibilità ambientale e mediante l'ausilio di grafici e tabelle mette in evidenza sia il punteggio complessivo ottenuto dall'edificio sia i parziali relativi ad ogni area analizzata, sia in assoluto che in relazione al *benchmark* di riferimento. Risultato che costituisce la base per la definizione di un'etichetta, universalmente valida ma al contempo declinabile secondo le leggi e le convenzioni di ciascun paese per una certificazione ambientale scientifica, trasparente e oggettiva. Tra gli elementi innovativi di tale procedura c'è soprattutto la validità a livello internazionale di tale certificazione, poiché basata su criteri di giudizio comuni, ma che tuttavia rimane completamente adattabile ad ogni contesto giuridico e ambientale (grazie ai benchmark prestazionali di riferimento alle *best practices* o agli standard minimi locali).

In Italia il GBTool è recepito dal Protocollo Itaca[170], che a partire del 2001 ha sviluppato e adattato questo strumento al contesto normativo e ambientale del nostro paese. Tutto ciò portando avanti l'intento del GBC di promuovere uno sviluppo sostenibile, di limitare il consumo di risorse sia fisiche che energetiche e di premiare gli attori "virtuosi" del mercato dell'edilizia.

Il GBTool, oltre che uno strumento di valutazione ex post, è anche un utile strumento di supporto decisionale per la progettazione degli edifici, permettendo delle simulazioni

---

[169] "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.2, pag. 12

[170] Istituto per la Trasparenza, l'Aggiornamento e la Certificazione degli Appalti

virtuali degli effetti di ogni scelta tecnologica e compositiva ai fini del calcolo delle prestazioni energetiche dell'edificio futuro. [171]

Allo scopo di integrare la problematica energetica con gli aspetti di carattere economico e sociale e di estendere gli ambiti della valutazione fino a comprendere il contesto urbano e non più solo quello strettamente limitrofo all'area del progetto, è stata sviluppata l'analisi SBTool (Sustainable Building Tool) che costituisce a tutti gli effetti un'implementazione del GBTool. A differenza di tutte le altre metodologie di analisi della sostenibilità, la SBTool prende in considerazione anche requisiti sociali ed economici per un concetto di sostenibilità più moderno e allargato.
Rappresenta una evoluzione importante per le seguenti ragioni:

- estensione delle aree di studio prese in considerazione (miglior approfondimento degli aspetti sociali e della funzionalità degli spazi);
- riduzione del numero netto dei requisiti richiesti per l'elaborazione dei risultati (da 127 del GBTool ad un totale di 87 nell'SBTool);
- implementazione delle funzionalità in supporto dei processi decisionali;
- introduzione della possibilità di valutare le prestazioni potenziali dell'edificio non solo in fase di gestione, ma anche quelle reali, considerando tutto l'arco di vita della struttura.

Il protocollo SBTool è composto da diversi fogli di calcolo elettronico suddivisi in diverse sezioni, ciascuna delle quali deve essere compilata da un soggetto diverso. Il progettista si occupa della sezione relativa al progetto, il valutatore, che deve controllare la correttezza e la veridicità dei dati inseriti, procede all'aggiustamento dei pesi dei criteri di valutazione in relazione alla tipologia del progetto in questione, un soggetto terzo (normalmente la pubblica amministrazione) provvederà a fissare i valori di riferimento (benchmark) e tutti i valori dei parametri che definiscono il contesto di intervento, a livello economico, sociale e ambientale. Quest'ultima fase dev'essere affrontata necessariamente da un soggetto che non ha coinvolgimento diretto nella progettazione o nella valutazione, pena la non oggettività della valutazione. [172]
L'adozione del sistema SBTool non solo orienta la definizione del progetto in corso, ma contribuisce anche a monitorare il livello di soddisfacimento delle prestazioni richieste nelle fasi successive: la trasparenza del processo è assicurata da uno schema di valori

[171] Cfr da "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.2, pag. 41-44

[172] Cfr da "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.2, pag. 133-141

predefinito così come è assicurata l'impostazione improntata sui principi della sostenibilità ampiamente condivisi a livello internazionale.
Da questo punto di vista l'SBTool non è più da considerarsi come uno strumento di valutazione mirato al singolo edificio, ma diventa un programma di azioni strategiche a livello extraterritoriale il cui costante monitoraggio contribuisce a migliorare il quadro conoscitivo relativo alle variabili fisiche, sociali ed economiche sulla base delle quali configurare successivamente processi decisionali trasparenti e condivisi da tutti gli attori in gioco.

4.2.3 SWOT

"Nata in ambito aziendale per definire le strategie in contesti caratterizzati da incertezza e competitività, l'analisi Swot (Strenghts-Weakness-Opportunities-Threats) è uno strumento dell'analisi decisionale che a partire dagli anni '80 è stato sempre più utilizzato nel settore pubblico come modello concettuale per analizzare scenari alternativi di sviluppo. Lo scopo dell'analisi è quello di definire le opportunità di sviluppo di un'area territoriale o di un settore/ambito di intervento, sulla base della valorizzazione dei punti di forza e del contenimento dei punti di debolezza (variabili interne al sistema), in riferimento al quadro delle opportunità e dei rischi emergenti del contesto (variabili esterne al sistema)". [173]

Punti di forza	Punti di debolezza
… … … …	… … … …
Opportunità	Rischi
… … … …	… … … …

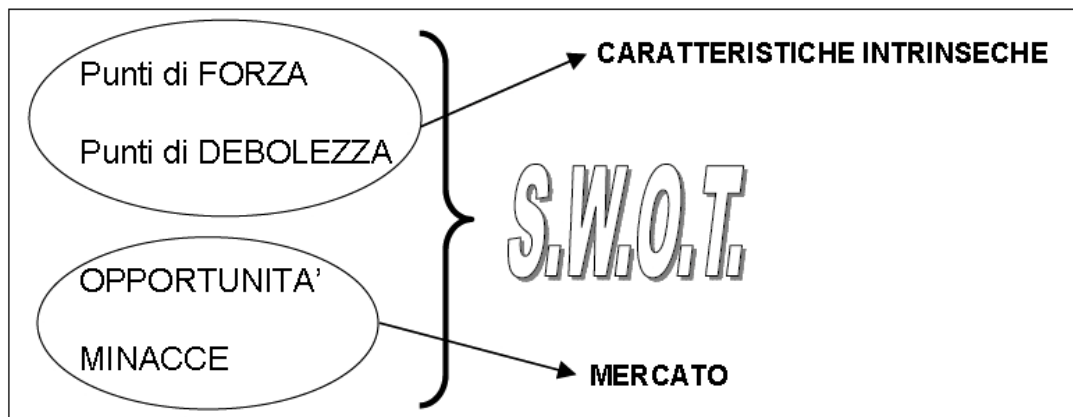
Esempio di matrice di rappresentazione dell'analisi Swot

[173] "*Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti*", Sergio Mattia, Milano: F. Angeli Ed. (2007), vol.1, pag. 247-248

Utilizzabile tanto ex ante quanto in itinere ed ex post, il processo coinvolge un regista-valutatore, un gruppo di esperti, tutti gli *stakeholder* istituzionali o no. I punti di forza e di debolezza, così come le opportunità e le minacce, vengono individuati e giudicati dal valutatore sulla base dei dati sul contesto disponibili al momento dell'inizio della procedura, oppure i dati possono essere messi a fuoco mediante il contributo degli *stakeholder* mediante l'utilizzo di tecniche di partecipazione.

L'analisi Swot si compone di 6 fasi:

1- ricognizione preliminare del contesto territoriale, sociale, economico e giuridico mediante ricerca e analisi degli indicatori di riferimento, allo scopo di mettere in evidenza le principali tendenze e le problematiche associate alla situazione;
2- definizione delle possibilità in relazione al quadro conoscitivo delineato durante la fase precedente;
3- analisi dei contesti esterni e limitrofi a quello considerato, per delineare eventuali opportunità e minacce (*opportunities* e *threats*);
4- analisi del programma/progetto di intervento e sintesi dei fattori che potrebbero ostacolare o agevolare il raggiungimento degli obiettivi delineati (strenghts e weaknesses);
5- identificazione delle azioni e dei processi che, facendo leva sulle opportunità e i punti di forza precedentemente delineati e che potrebbero contenere le minacce, permetteranno di raggiungere il successo degli obiettivi;
6- sintesi del processo svolto e formulazione del giudizio in merito alla rilevanza e alle prospettive che la strategia così delineata presenta; giudizio di fattibilità e di opportunità.

L'analisi Swot è più comunemente utilizzata nelle fasi preliminari come studio di fattibilità ma può anche risultare molto utile a processo concluso come strumento di valutazione e di contestualizzazione degli esiti di piani e programmi già conclusi e attuati.

Schema riassuntivo dell'analisi SWOT. Fonte: "*Strumenti per l'analisi e la segmentazione del patrimonio immobiliare*", Oliviero Tronconi, Economia Immobiliare, anno 2007, pag. 6

4.3 Criteri per la valutazione di opportunità dell'intervento:

L'opportunità o meno di un progetto finanziario viene espressa per mezzo di criteri (indici) che ne determinano la ragionevolezza in termini assoluti o in termini relativi, ossia paragonando la proposta in esame alle proposte alternative mutualmente esclusive. Tali criteri possono essere "deterministici", " perative t ta ce ici" o "stocastici".

Con il termine "deterministico" si definiscono:
- gli investimenti analizzati e caratterizzati da un livello di rischio comparabile; di conseguenza risulta possibile paragonarli fra loro e in termini assoluti sulla base dei soli valori attesi dei NCF. [174]
In caso di scenari con livelli di rischio molto alto e diversificato non avrebbe invece senso utilizzare parametri di valutazione di questo tipo;
- gli investimenti che non modificano la posizione di rischio dell'impresa nel suo complesso. In altre parole quando si parla di investimenti "marginali".

I criteri deterministici per la valutazione degli investimenti assumono per ipotesi che i NCF annui degli investimenti coincidano con i relativi valori attesi e che il tasso di attualizzazione sia quello che un investitore richiede in corrispondenza a un livello di rischio pari a quello complessivo dell'impresa (per ipotesi inalterato, che venga

[174] Net Cash Flow, flusso di cassa netto

realizzato o meno l'investimento).
Tali criteri si possono suddividere in :
- criteri Discounted Cash Flow (DCF), in cui si tiene conto della distribuzione temporale dei NCF attraverso la loro attualizzazione al momento della decisione. Rientrano in questa categoria il *Net Present Value* (NPV), l'*Internal Rate of Return* (IRR), il *Profitability Index* (PI) e il *pay back attualizzato*;
- i criteri non discounted cash flow, in cui non si tiene conto della distribuzione temporale dei NCF e quindi che considerano valori non attualizzati. I più utilizzati sono il *pay back* e il *return of investment* (ROI). Criteri di tipo DCF vengono generalmente utilizzati più frequentemente, poiché il non tener conto della distribuzione temporale dei NCF in decisioni a medio-lungo termine comporta scostamenti anche notevoli dalle previsioni. Cionondimeno, nella pratica comune gli indici non DCF vengono ancora utilizzati relativamente di frequente. [175]

"Le tecniche Discounted Cash Flow mirano a controllare l'andamento dell'impresa o di una sua unità organizzativa attraverso la misura diretta della creazione di valore economico. Le tecniche DCF si basano, concettualmente, su una stima dei flussi di cassa scambiati tra l'impresa e gli azionisti nel lungo periodo. Esse coinvolgono quindi in modo integrato strumenti di analisi competitiva, volti a valutare le diverse potenzialità di creare valore economico di un'impresa, e di analisi finanziaria, finalizzati a tradurre le prospettive future dell'impresa in termini economico-finanziari". … "Le tecniche DCF fanno esplicitamente riferimento ad una misura dei risultati di lungo periodo dell'impresa. Occorre, quindi, definire come stimare l'evoluzione nel tempo dei risultati di un'impresa; una semplice estrapolazione a partire dai risultati passati appare infatti del tutto inaccettabile, almeno per imprese operanti in contesti competitivi turbolenti". [176]

" Tutti i modelli *Discounted Cash Flow* si riducono alla stima di tre fattori:

- i flussi di cassa attualizzati;
- il tasso atteso di crescita di tali flussi;
- il saggio di attualizzazione.

---

[175] Cfr da "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 226

[176] "*Innovare il sistema di controllo di gestione: tecniche, architettura e processo*", Giovanni Azzone, , Milano: RCS Libri (1994), pag. 115

Alla base dell'applicazione del metodo finanziario vi è l'approfondimento analitico degli aspetti relativi alla capacità, alle competenze, ai mercati, alle strategie aziendali, ma anche di quelli riferibili alla dinamica finanziaria e, conseguentemente, al profilo atteso dell'indebitamento". [177]

Le tecniche DCF vengono anche adottate per impostare la valutazione dei costi relativi agli investimenti ambientali tanto nelle nuove edificazioni quanto negli interventi sul costruito. A questo scopo occorre individuare con il maggior livello di dettaglio possibile i contributi delle prestazioni ambientali di un programma di intervento sui NCF. La corretta valutazione di tali contributi non è un procedimento scontato e di facile soluzione: se è relativamente facile misurare i livelli di emissioni inquinanti in termini di SO_2 risulta senza alcun dubbio più complesso "tradurre" questa misura in termini di effetti sui costi e ricavi. [178]

Con l'adozione, nel corso dei decenni, di misure legislative sempre più restrittive in termini di controllo dell'inquinamento e di salvaguardia dell'ambiente, la corretta valutazione delle strategie ambientali acquista una crescente importanza nell'ottica dell'ottimizzazione delle strategie di investimento: i costi di smaltimento da una parte e i risparmi energetici dall'altra possono alterare sensibilmente il profilo dei bilanci di un investimento sul lungo periodo e occorre quindi una attenta pianificazione di investimento anche in questo campo. Una corretta valutazione degli impatti economici delle scelte ambientali può aiutare a compiere le migliori scelte sia dal punto di vista finanziario che ecologico e permette quindi uno sviluppo sostenibile da ogni punto di vista, risparmiando risorse monetarie e non solo.

4.3.1 Il Net Present Value

"Il Net Present Value (NVP) o Valore Attuale Netto (VAN) consiste semplicemente nella somma algebrica dei NCF associati all'investimento, attualizzati.
La formula per esprimere il NPV di un investimento :

$$\text{NPV} = \sum_{t=0}^{N} \frac{F_t}{(1+k)^t}$$

[177] "*Analisi finanziaria e valutazione aziendale: la logica applicativa con i nuovi principi contabili internazionali*", Franco Pedriali (a cura di), Milano: Hoepli (2006), pag. 117

[178] Cfr da "*L'ambiente come vantaggio competitivo. Un'opportunità per le imprese*", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Giuliano Noci, Milano: Etas - RCS Libri (1997), pag. 90

dove **F** è pari ai flussi di cassa liberati o assorbiti dal progetto alle diverse scadenze **t**, **k** è il tasso di attualizzazione espressivo del costo delle risorse finanziarie (o costo del capitale).

L'NPV è quindi un criterio di valutazione di tipo assoluto, che misura l'aumento del valore economico dell'impresa associato all'investimento; esso rappresenta il criterio di valutazione più naturale per un investimento reale". ... "Il significato economico del NPV si può derivare immediatamente dalla sua definizione: di fatto, esso rappresenta il valore che ha, per l'impresa, la possibilità di realizzare l'investimento. Quindi, fare un investimento con un NPV pari a 100.000.000 è per l'impresa del tutto equivalente a ottenere 100.000.000 in contanti. Dalla definizione, si possono ricavare le condizioni relative all'accettazione o meno di un investimento. In particolare:

- un singolo investimento viene accettato se aumenta il valore economico dell'impresa, ovvero se: NVP $\geq$0
- tra più investimenti alternativi, verrà scelto quello che aumenta maggiormente il valore economico dell'impresa, quindi quello con NPV superiore". [179]

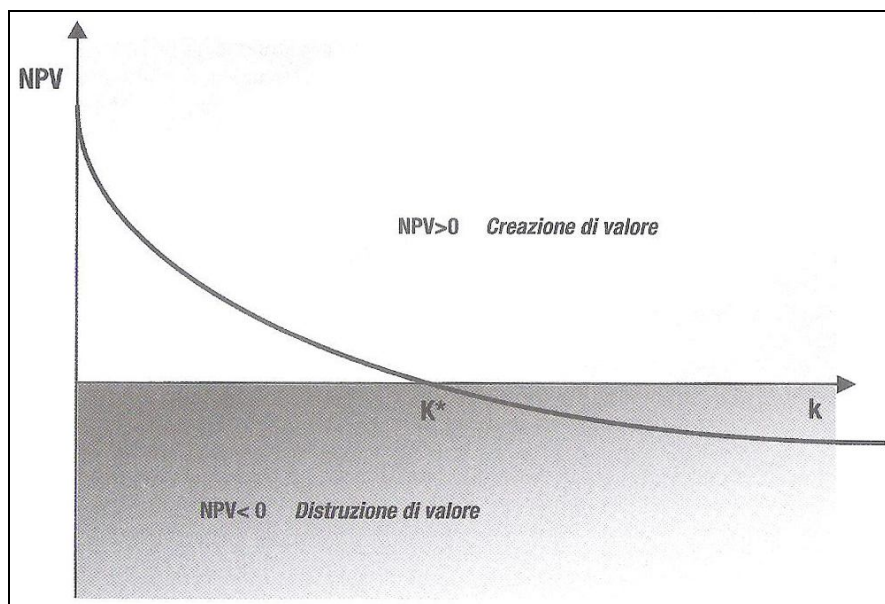
Naturalmente il calcolo del valore attuale netto richiede che si definisca a priori un tasso di attualizzazione, senza il quale questo criterio non sarebbe utilizzabile poiché non terrebbe conto della variabile temporale nella sommatoria dei NCF.

[179] "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 227

Grafico sull'andamento del NPV. Fonte: "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 157

4.3.2 WACC e *Adjusted Present Value*

"Il WACC (*Weighted Average perati Capital*) è la media ponderata del costo del capitale proprio K_e e del costo del capitale di debito K_d. Nel caso di costruzione del tasso ai fini della valutazione immobiliare, i pesi e dunque il grado di *leverage*, sono considerati rispetto al valore di mercato (*market value*) del capitale proprio E e del capitale di debito finanziario D e non rispetto al valore contabile (*book value*). Il tasso di sconto è riassunto dalle due principali variabili, l'*Equity* e il *Debt*. Mentre il secondo valore è di facile stima, si tratta infatti del tasso applicato dall'istituto creditore, il calcolo del primo è invece più complesso. Per arginare la soggettività è prassi comune scindere tale voce in più componenti, che descrivono attribuendo un valore percentuale (*basis point*) le tipologie di rischio insite nell'investimento". [180]

$$WACC = K_e \frac{E}{E+D} + K_d \frac{D}{D+E}(1-T)$$

Dove K_e rappresenta il costo dell'*Equity* (tasso di redditività nominare richiesto dall'investitore), K_d è il costo del debito (tasso di redditività nominale richiesto dal creditore), E e D l'ammontare rispettivamente del capitale proprio e di quello a debito e infine T rappresenta l'aliquota fiscale. [181]

Il calcolo del tasso di sconto è riassunto dalle due variabili principali: l'*equity* e il *debt.*

Il costo dell'*equity*:

è la remunerazione per investimento privo di rischio. Tale dato coincide in linea di massima con il tasso di rendimento dei titoli di Stato, considerato come debitore sicuramente solvibile e quindi virtualmente privo di ogni rischio. L'intervallo temporale

[180] "*Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare*", Oliviero Tronconi, Liala Baiardi, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore (2010), pag. 165-166

[181] "Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento", professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: A.A. 2010/2011, Milano

maggiormente adatto è quello più simile all'investimento analizzato, solitamente si fa riferimento al tasso offerto dai BTP. [182]
Remunerazione per il rischio di liquidità. Un titolo si dice "liquido" quando può essere interscambiato a un prezzo prevedibile con bassi costi di transazione e può quindi essere convertito nel suo pieno valore di mercato in tempi ristretti. Se un titolo non è liquido, gli investitori pretendono un premio per il rischio di liquidità in aggiunta al rendimento del titolo. In Italia, esistono mercati liquidi per la maggior parte dei titoli di Stato e per le azioni e le obbligazioni emesse dalle grandi società; i titoli emessi dalle piccole società avranno invece un livello di liquidità inferiore. La liquidità immobiliare è più bassa rispetto a quella dei titoli sopra citati che per tanto rappresentano un *benchmark* di valore minimo.
Per quanto riguarda la remunerazione per il rischio di settore dell'investimento, trattasi del passaggio più delicato, poiché rappresenta il parametro che descrive l'unicità dell'investimento in analisi e di conseguenza il valore imputato rappresenta il premio richiesto per il rischio che viene attribuito a tale tipologia di impiego delle risorse disponibili.
Esistono diverse modernizzazioni e strumentazioni proposte dalla dottrina e mutuate dal mondo della finanza aziendale, tra gli altri si possono citare il CAMP (*Capital Asset Pricing Model*) richiedente però diversi dati che in linea di massima sono reperibili solo per società quotate. Il principio cardine si deve in ogni modo individuare riferendosi al concetto di rischio in finanza, che potremmo definire come la probabilità di ottenere un rendimento diverso da quello atteso (inferiore o anche superiore); se si tratta di un titolo quotato il rischio ad esso associato può essere misurato con efficacia; infatti, individuata la media in un dato periodo dei risultati prodotti che dal nostro punto di vista quindi rappresenta (*ex post*) il rendimento atteso, la misura della diversità dei risultati intorno alla media rappresenta appunto l'incertezza, il rischio così come è stato precedentemente definito. Tale valore è indicato in statistica dalla Varianza (σ2) che appunto fornisce la misura della dispersione media dei risultati (volatilità) o anche dallo scarto quadratico medio σ che ha il pregio di esprimere il livello di rischiosità nella stessa unità di misura in cui sono stati osservati (o attesi) i valori.

Il costo del debito:

questo valore, come affermato precedentemente, risulta di facile determinazione in quanto si tratta di fare riferimento alla serie storica di tassi Euribor[183] o preferibilmente

[182] Il Buono del Tesoro Poliennale (BTP) rappresenta un certificato di debito con scadenza superiore all'anno.

Eurisis[184] (fissi) ed utilizzare lo spread che l'istituto applicherà in maniera proporzionale al rischio dell'iniziativa. In un mercato trasparente, in cui le parti sono egualmente informate, lo spread dell'istituto dovrà costituire una frazione di quello stimato dall'investitore del capitale di rischio.

Il problema tende a complicarsi in presenza di imposte (con aliquota sul reddito di investimento pari a T); in questo caso la valutazione di finanziamento con *perat* (capitale proprio) piuttosto che con debito varia notevolmente, infatti gli interessi sul debito possono essere dedotti dal reddito mentre i dividendi no. Il risultato è che il costo netto del capitale di debito K_d è minore rispetto al tasso lordo di indebitamento R_d (che rappresenta il tasso di remunerazione contrattuale del debito).

Per esempio, se esiste la possibilità di indebitarsi ad un tasso del 5%, e l'aliquota fiscale sul debito è pari al 50%, in realtà su ogni euro pagato in interessi passivi riusciremo a "far rientrare" 0,5 euro risparmiando (deducendolo dalla base imponibile) in imposte. Il costo reale del debito sarà quindi pari al 50% del tasso (dunque 2,5%). Va segnalato che l'Erario ha di recente regolamentato questo aspetto, ponendo un limite alla deducibilità degli interessi passivi.

Come si è potuto constatare, la costruzione del tasso di sconto presenta diversi passaggi critici rispetto ai quali, per mancanza di dati, necessariamente viene coinvolta la sensibilità del valutatore e quindi la soggettività. Un *benchmark* utile in ambito immobiliare (asset a reddito) è costituito dagli *yields* ovvero i rendimenti storici di mercato, misurazione ottenuta dal rapporto tra i canoni di locazione e i relativi prezzi di vendita offerti sul mercato in un dato periodo ed in una specifica piazza. Occorre ricordare tuttavia che tale misura offre un dato *ex post* e dunque certo, il tasso di sconto dovrà partire da tale riferimento e scontare l'incertezza. [185]

L' *Adjusted Present Value,* detto anche APV è utilizzato nel caso non sia possibile applicare il metodo del costo medio ponderato del capitale (WACC) a causa di un sensibile discostamento della struttura finanziaria dall'unico valore di computo, ossia

---

[183] L'**Euribor** (**EUR**o **I**nter **B**ank **O**ffered **R**ate, *tasso interbancario di offerta in euro*) è un tasso di riferimento, calcolato giornalmente, che indica il tasso di interesse medio delle transazioni finanziarie in Euro tra le principali banche europee.

[184] L' **Eurirs** (acronimo di **Eur**o **I**nterest **R**ate **S**wap, *tasso per gli swap su interessi*) è il tasso di riferimento, calcolato giornalmente dalla European Banking Federation, che indica il tasso di interesse medio al quale i principali istituti di credito europei stipulano *swap* a copertura del rischio di interesse.

[185] *Cfr da* "*Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare*", Oliviero Tronconi, Liala Baiardi, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore (2010), pag. 165-167

nel caso in cui non siano previsti flussi di capitale finanziario oppure, laddove presenti, non alterino il rapporto fra valore di debiti e valore di mezzi propri. Condizioni che altererebbero in maniera significativa le conclusioni negando le ipotesi del metodo utilizzato. Nel caso lo sviluppo del progetto presenti valori attesi del rapporto di indebitamento diversi dal valore medio target, è possibile ugualmente utilizzare il WACC eseguendo un calcolo autonomo per ogni anno e successivamente attualizzare i risultati dei flussi di cassa al tasso di sconto calcolato per ciascun periodo preso in esame. Nel caso, invece, non sia stato definito alcun piano finanziario del progetto, indi per cui non è possibile definire *ex ante* la struttura finanziaria futura, occorre abbandonare la procedura del DCF e utilizzare in sua vece il metodo dell'APV. L'*Adjusted Present Value* prende in considerazione i flussi di cassa per l'investitore, quindi al netto di ogni gestione finanziaria e delle imposte e in seguito li attualizza esclusivamente al costo dei mezzi propri. Il valore attuale dei flussi di cassa per l'azionista stima, in questo modo, il valore di mercato dei diritti di proprietà del progetto di investimento, l'*equity value*. L'APV inoltre, esplicitando i flussi di cassa finanziari, i rimborsi, le remunerazioni relativi ai capitali appartenenti a soggetti terzi, consente di esprimere anche un giudizio sulla sostenibilità finanziaria del progetto. [186]

4.3.3 Il *Profitability Index*

"Il profitability index, o indice di profittabilità (PI), è un indicatore di carattere relativo, definito come rapporto tra il valore attualizzato dei cash flow generati dall'investimento e il valore attualizzato delle somme investite": [187]

$$\text{Profitability index} = \frac{\text{PV of future cash flows}}{\text{Initial investment}}$$

Si osserverà che esiste una relazione molto stretta fra il NPV e il PI: è possibile constatare che il NPV rappresenta una differenza fra due termini il cui rapporto definisce il PI e tale relazione consente di esprimere la condizione di accettabilità per gli investimenti espressa con il PI:

[186] *Cfr da* "*Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare*", Oliviero Tronconi, Liala Baiardi, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore (2010), pag. 144-145

[187] "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 227-228

$$PI = \frac{\sum_{t=0}^{T} \frac{CF_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=0}^{T} \frac{I_t}{(1+k)^t}}$$

Conseguentemente si può asserire che la condizione NPV≥0 è equivalente alla condizione PI≥1 ossia la *conditio* per accettare un investimento secondo il criterio del *profitability index*. Nel caso di analisi comparativa di due o più investimenti, il PI suggerisce l'alternativa che garantisce l'indice di profittabilità superiore. Possono tuttavia nascere delle difficoltà di comparazione nel caso in cui gli investimenti paragonati siano di "dimensioni" molto sproporzionate: in questo caso il NPV rappresenta un criterio assoluto, che tende a privilegiare le operazioni di maggior dimensione contrariamente al *profitability index* che invece costituisce un criterio di carattere relativo. [188]

4.3.4 Internal Rate of Return

"*L'Internal Rate of Return* (IRR), o tasso di rendimento interno (TIR) viene definito come il tasso di attualizzazione che rende uguale a zero il NPV di un investimento". [189]

$$\sum_{t=0}^{T} \frac{NCF(t)}{(1+IRR)^t} = 0$$

"Di conseguenza il suo valore si ottiene imponendo pari a zero la sommatoria dei flussi di cassa attualizzati prodotti dall'investimento. Detta in altri termini, l'IRR è il tasso che eguaglia i flussi positivi e negativi di un progetto e rappresenta il costo massimo della raccolta perché permanga la sua convenienza economica. Affinché possa essere espressa una valutazione di convenienza è necessario confrontare il valore dell'IRR con

[188] Cfr da "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 229-230

[189] "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 230

k, costo del capitale. Se il tasso interno di rendimento è maggiore di k si genera ricchezza incrementale e quindi l'investimento è conveniente; viceversa se l'IRR è minore di k, in quanto il costo delle risorse impiegate è troppo elevato rispetto al rendimento generato, l'investimento non è conveniente". [190]

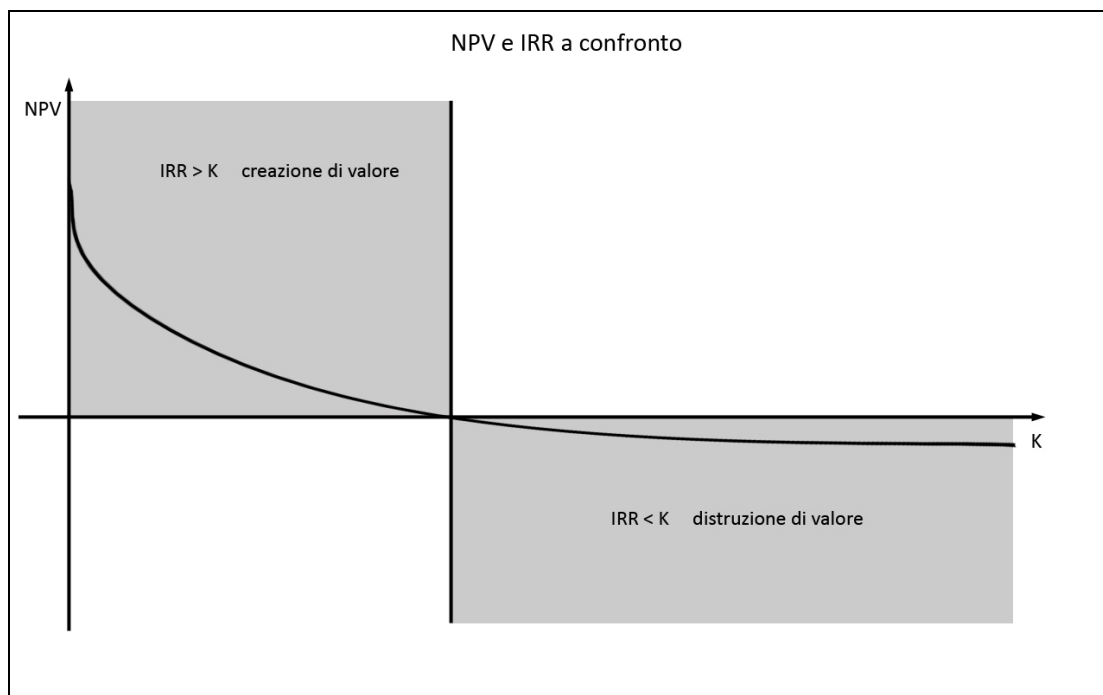
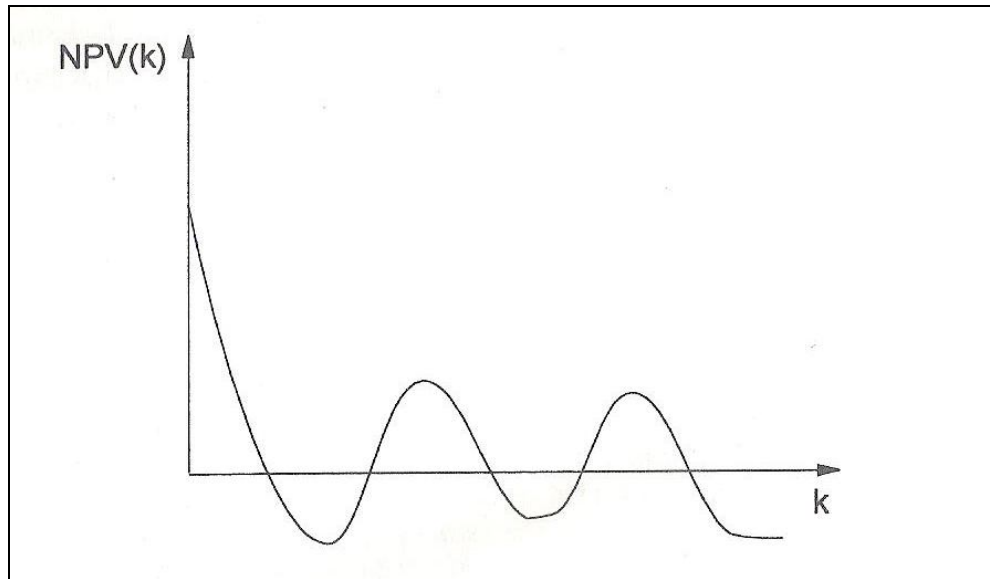



Grafico di andamento del NPV in rapporto all'IRR.
Fonte: "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 160

In termini strettamente economici, *l'Internal Rate of Return* rappresenta il rendimento percentuale del capitale "ancora immagazzinato" nell'investimento. Si potrebbe identificare come il rimborso rispetto al capitale impiegato inizialmente; l'insieme dei flussi di cassa netti dell'operazione consentiranno una remunerazione annua pari all'IRR sul capitale immagazzinato.

[190] "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009) pag. 160

Nel caso di analisi con più di un IRR (a condizione che siano reali e positivi), il *Net Present Value* (NPV) avrà un andamento come nel grafico seguente.

Il profilo del NPV n presenza di più IRR. Fonte: "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 231

Tra NPV e IRR possono nascere dei contrasti in fase di valutazione degli investimenti (nel caso questi ultimi fossero mutuamente esclusivi):

- nel caso di una differente dimensione dell'investimento, che incide in termini di valore globale delle risorse (a parità di IRR, i guadagni di un investimento saranno tanto maggiori quanto più cospicue saranno le risorse impiegate);
- nel caso di una differente distribuzione temporale dei ritorni (si osserva che il capitale impiegato nell'investimento con ritorni più rapidi tende a ridursi con maggiore velocità, nel senso che si ripaga più rapidamente ma così facendo esso si "riduce", ovvero porta a una diminuzione del valore globale delle risorse incidendo negativamente sul NPV);
- nel caso di una differente vita utile dell'investimento: al crescere di quest'ultima il *net present value* aumenterà di conseguenza.

Esistono diverse metodologie per dirimere i contrasti di questa natura. In caso di investimenti con diversa distribuzione temporale dei ritorni, la soluzione avviene esplicitando il motivo del contrasto, ovvero definendo l'effettivo tasso di reinvestimento e successivamente definendo due criteri alternativi, denominati comunemente NPV* e IRR* tra cui non esiste alcuna possibilità di contrasto. Poiché per ipotesi gli investimenti alternativi hanno la stessa vita utile e le stesse dimensioni, esplicitando i criteri di valutazione in questo modo, essi esprimeranno necessariamente valutazioni concordi e raffrontabili, fornendo la soluzione al problema.

Se due investimenti non prevedono la stessa vita utile, il problema è di natura simile al precedente: l'investimento con vita superiore presenterà, di norma, ritorni maggiori andando in avanti con l'intervallo temporale considerato sebbene il diverso parametro T [191] non garantisce la soluzione del problema. Operativamente, per risolvere il problema si ricorrerà all'analisi conforme in termini di tempo, interrompendo idealmente la vita utile di tutti gli investimenti considerati in corrispondenza della vita utile minima (T_{min}), pari a quella dell'investimento più breve, o prolungando i periodi di vita utile degli investimenti parificandoli a quello dell'investimento più lungo (T_{max}) e a tal fine dovranno essere predisposte opportunità di reinvestimento per le operazioni con ritorni più rapidi.

Nel caso, infine, di investimenti con dimensioni iniziali differenti, se non si considerano vincoli di budget si dovrà prediligere l'investimento a cui corrisponde il NPV più alto, perché questo dato determina maggiori entrate e quindi permette una maggior crescita del valore economico dell'impresa. Al contrario, nel caso di vincoli di budget, è corretto privilegiare il portafoglio di investimenti compatibile con il suddetto vincolo e a cui è al contempo associato il valore di NPV più alto. Se non si dispone di informazioni particolareggiate sulle opportunità di investimento alternative, infine, è più corretto propendere per gli investimenti che garantiscono da previsioni gli IRR più elevati. [192]

4.3.5 L'Indice di Redditività Attualizzato (IRA)

L'indice di redditività attualizzato (IRA) è calcolato come il rapporto tra il valore attuale dei flussi generati dall'investimento e il flusso iniziale (o il valore attuale delle uscite necessarie alla realizzazione del progetto).

[191] T= tempo, periodo di vita utile dell'investimento.

[192] Cfr da "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 235-238

$$IRA = \frac{\sum_{t=n}^{N} \frac{F_t}{(1+k)^t}}{\sum_{t=0}^{n-1} - \frac{F_t}{(1+k)^t}}$$

Tale indicatore si presta particolarmente all'analisi di progetti di investimento immobiliari come misura dell'efficienza delle risorse monetarie impiegate e costituisce una possibile soluzione al problema dell'NPV di non considerare la dimensione dell'investimento. In particolare, risulta utile nella scelta di progetti alternativi: in realtà risulta però evidente che le conclusioni a cui si giunge con questo tipo di strumento saranno necessariamente concordanti con quanto evidenziato dai risultati del *Net Present Value*. Difatti se l'IRA ottenuto è superiore a 1, necessariamente il NPV è maggiore di zero e quindi l'investimento risulta conveniente, almeno in termini assoluti. L'IRA deve fungere da supporto decisionale e non bisogna pretendere di ottenere da esso un criterio discriminante tra le diverse opportunità di investimento analizzate. Un progetto è da considerarsi tanto più conveniente quanto più il NPV sarà elevato: è quest'ultimo il criterio che deve guidare la scelta, anche nel caso in cui in termini di IRA non fosse ottimizzante. E' possibile che ciò si verifichi nel caso in cui la possibilità di ottimizzare le risorse finanziarie a disposizione (quindi dell'IRA) comporti l'utilizzo di parti del capitale precedentemente non utilizzate e che ciò non porti una ottimizzazione dei flussi di cassa prodotti.

Riassumendo, l'indice di redditività attualizzato è vantaggioso poiché tiene conto allo stesso tempo sia della dimensione dei flussi di cassa monetari che della distribuzione temporale dei flussi, del valore finanziario nel tempo, della dimensione dei capitali investiti nonché del rendimento dell'operazione. Dall'altra parte, il forte limite che gli si può imputare è quello di misurare solo l'efficienza nell'allocazione delle risorse, ma non dell'efficacia. [193]

4.3.6 Il *Pay Back Period* (PBP)

Insieme al ROI, il periodo di pareggio finanziario (PBP) è il criterio non DCF più utilizzato. Questi criteri si limitano, nella loro analisi, a giustapporre i diversi effetti di un

[193] Cfr da "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento*", Armando Borghi, Milano: Egea (2009) pag. 168-169

investimento senza considerarne la distribuzione temporale. "Il periodo di pareggio finanziario è una misura che esprime il numero di periodi necessari affinché i flussi di cassa positivi generati dall'investimento coprano i flussi di cassa negativi. In altri termini, il PBP esprime il tempo necessario per rientrare finanziariamente dell'investimento iniziale. L'indicatore viene calcolato ponendo pari a zero la funzione cumulata dei flussi finanziari prodotti dall'investimento. Identificato il periodo di pareggio, lo si confronta con il termine temporale deciso arbitrariamente dall'investitore. Vale a dire che se si è ipotizzato di immobilizzare delle risorse per un massimo numero di anni, l'investimento prescelto sarà quello che avrà il PBP più vicino a tale limite temporale. Il criterio del PBP, quindi, dipende da decisioni soggettive riguardo all'orizzonte temporale dell'investimento. Ciò comporta dei vantaggi nei casi in cui si voglia procedere a valutazioni semplicistiche di piccole realtà, ma presenta svantaggi dovuti all'arbitrarietà di tale scelta, non sempre ottimizzante in ottica economico-finanziaria". [194] Questo tipo di analisi considera come unità di misura il tempo: risulta immediato comprendere come questo tipo di misurazione non fornisca alcuna indicazione riguardo alla redditività dell'investimento, e neppure riguardo alle dimensioni e alle distribuzioni temporali dei flussi di cassa successivi al periodo considerato. Un uso particolarmente distorto del criterio del tempo di *pay back* è quello di imprese che, soprattutto in periodi di difficoltà, accettano solo proposte di investimento caratterizzate da PBP molto bassi (talvolta inferiori ad un anno), giustificano tale approccio assumendo che in tal modo si implementino investimenti necessariamente profittevoli che, superato il periodo di rientro, non fanno altro che incrementare la redditività dell'impresa. Naturalmente è una logica ristretta e spesso controproducente in quanto l'adozione di tempi di pay back tanto brevi comporta sovente il rigetto di investimenti, magari estremamente convenienti, che però presentano tempi di rientro più dilatati o ancora portano alla sovrastima dei benefici di investimenti sul breve periodo, errori di valutazione "coperti" dall'assenza di controlli mirati sui risultati consuntivi degli investimenti considerati. [195]

4.3.7 Il Return of Investment (ROI)

[194] "*Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento"*, Armando Borghi, Milano: Egea (2009) pag. 167

[195] Cfr da "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 242

Il Return Of Investment è un criterio, o ancora meglio una classe di criteri di valutazione che trae origine dall'analisi di bilancio. Tra gli indici di bilancio, infatti, il ROI rappresenta la misura del risultato della gestione operativa. Si esprime essenzialmente come: risultato operativo medio / investimento. Gli investimenti redditizi saranno quelli il cui ROI risulta superiore ad una soglia prefissata dal valutatore, in genere si pone come soglia minima il costo del capitale. Tra investimenti mutualmente esclusivi, si prediligerà quello con il ROI maggiore.
Il primo termine, il risultato operativo netto, viene espresso attraverso:

- il margine operativo netto (MON), definito a sua volta come la differenza tra il fatturato e i costi operativi relativi all'investimento;
- il margine operativo lordo (MOL), ottenuto sommando il MON con gli ammortamenti.

Il secondo termine, l'investimento, può essere calcolato attraverso:
- la misurazione dell'investimento iniziale;
- la misurazione dell'investimento medio di bilancio (ottenuto come media aritmetica dalla somma di immobilizzazioni nette e capitale circolante);
- l'utilizzazione della metà dell'investimento iniziale, corrispondente all'investimento medio di bilancio nell'ipotesi di ammortamento a rate costanti.

Combinando le varie soluzioni di calcolo si possono ottenere molteplici configurazioni, che possono riportare risultati anche marcatamente differenti. Non esiste una soluzione univocamente "corretta", basterà confrontare tutti gli investimenti considerati, adottando la medesima procedura di calcolo del dividendo e del divisore dell'operazione.
A prescindere dal metodo di calcolo impiegato, tutti i criteri di tipo ROI presentano alcune criticità. In primo luogo si basano su valori medi di bilancio; prescindono, quindi, dalla collocazione temporale dei diversi fenomeni trascurando in questo modo gli aspetti prettamente finanziari, che caratterizzano gli investimenti reali. In secondo luogo il procedimento ROI restituisce indicatori di tipo relativo e di conseguenza suscettibili di alterazioni artificiose, per esempio incrementando il valore del numeratore (aumentando il fatturato o riducendo i costi operativi) oppure riducendo il denominatore cercando di contenere il risultato del calcolo degli investimenti relativi all'operazione. Per questa ragione, per le analisi ROI vengono in genere scelti studi di

piccole realtà, che sottraggono risorse marginali all'impresa promotrice. Per analisi su larga scala la prassi operativa predilige strumenti di analisi più oggettivi e accurati. [196]

4.3.8 La leva finanziaria (*leverage*)

In chiusura di questo capitolo pare opportuno entrare nel dettaglio e definire più precisamente il concetto di *leverage*.

La possibilità di utilizzo della leva finanziaria permette di ottenere guadagni notevoli in tempi ridotti. Questa leva, definita appunto *leverage* in lingua anglosassone, consiste nell'investire utilizzando, in parte o completamente, capitali non di proprietà ma prestati, con un relativo tasso di interesse. Lo scopo è di assicurarsi proprietà o generici investimenti capaci di rendere diverse volte il capitale iniziale e con i guadagni pagare gli interessi. Naturalmente in caso di investimenti errati o di imprevisti la leva finanziaria è anche capace di moltiplicare le perdite (essendosi esposti per capitali che in realtà non si possiedono) ma in linea di massima rimane uno strumento indispensabile per ogni tipo di imprenditore, sia operante nel Real Estate che in altri mercati.
Oltre a moltiplicare i profitti, la leva finanziaria permette di incrementare anche i rendimenti annuali dal *cash flow*.

Esempio: un venditore mette in vendita un impianto a 100.000 euro, capace di rendere 10.000 euro all'anno (inteso come *Net Operating Income* o NOI). Se si paga tutto il prezzo al momento dell'acquisto con capitali propri, l'investimento renderà il 10% all'anno 10.000/100.000). Se invece si decidesse di usare 25.000 euro di capitali propri e 75.000 euro di capitali in prestito, per esempio con interesse al 6,5% e tempi di pagamento a 30 anni, la situazione sarebbe molto differente. Gli interessi annuali ammonterebbero a 6.607 euro e il cash flow netto, dopo il pagamento degli interessi, sarebbe pari a 3.393 euro (ovvero 10.000 meno 6.607 euro) e quindi il *Return of Investment* (ROI) diventa pari al 13,6% (3.393/25.000). Incrementando ulteriormente la leva finanziaria, prendendo quindi in prestito una quantità maggiore di denaro, il risultato diventa ancora più vantaggioso. In uno scenario di leva al 90% il *cash flow* netto risulta pari a 2.073 euro e il relativo ROI diventa sale così al 20,7% (2.073/10.000).

E' quindi possibile vedere come, paradossalmente, un investimento di capitale proprio minore genera un *cash flow* maggiore. Naturalmente gli scenari ipotizzati hanno il solo

[196] Cfr da "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 243-244

scopo di esemplificare il concetto di *leverage* e non rappresentano in alcun modo delle situazioni reali, che sono influenzate da un numero di fattori enormemente maggiore di quelli relativi allo scenario semplificato sopra descritto. La leva finanziaria può essere utilizzata con successo solo dagli investitori stabili economicamente e che studiano scientificamente il mercato prima di investire, e questo vale nel mondo del Real Estate come in qualsiasi altro campo. [197]

[197] Cfr da "*The Beginner's Guide To Real Estate Investing*", G. W. Eldred, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons (2004), pag. 50-53

5. **Metodologie di valorizzazione degli immobili**

Avendo esplorato, senza alcuna pretesa di aver esaurito l'argomento, i molteplici aspetti che caratterizzano il mondo del Real Estate sia per quanto riguarda gli aspetti economici che per quanto concerne il settore architettonico, si intende ora proseguire con la trattazione vera e propria delle tematiche protagoniste di questo lavoro: le strategie e le tecniche della valorizzazione immobiliare nel nuovo millennio. Ciò che si intende analizzare, a partire dall'inizio di questo capitolo, sono le diverse vie percorribili nel mercato immobiliare allo scopo di aumentare prestazioni, immagine e redditività degli immobili a reddito e di come tali provvedimenti si inseriscano all'interno delle strategie di gestione degli asset immobiliari. Le possibilità e le variabili in gioco sono innumerevoli, ma tutte finalizzate alla massimizzazione del reddito percepibile e alla commercializzazione dei beni selezionati per le operazioni di dismissione in fase di pianificazione strategica.

E' possibile, allo scopo di poter meglio classificare e studiare le metodologie in questione, suddividere i campi di azione sugli immobili in tre macro-raggruppamenti:

- interventi sulle destinazioni d'uso e i relativi layout;
- interventi sugli impianti e le tecnologie;
- interventi di immagine e commercializzazione.

Non occorre precisare, naturalmente, che la maggior parte delle strategie di incremento del reddito nel campo del Real Estate si avvalgono di strumenti e tecniche classificabili in tutte e tre le categorie, poiché il successo in un mercato caratterizzato da grande mutevolezza e concorrenza sempre più serrata deve necessariamente fare affidamento ad un approccio multidisciplinare mirato ad affrontare la problematica della redditività da tutti i punti di vista. Pensiamo ad un ipotetico palazzo a destinazione d'uso uffici nel centro di Milano: un primo step di intervento, appena acquisito il cespite, sarà quello di intervenire sulle destinazioni d'uso degli spazi, controllando l'efficienza delle loro disposizioni spaziali e confrontandole con le esigenze dei locatari oltre che rimodernandole secondo i più aggiornati e attuali canoni di lavoro e compatibilmente con le tecnologie informatiche che si sviluppano a velocità sempre più sostenuta negli ultimi anni. Con le moderne disposizioni delle postazioni di ufficio, sempre più incentrate sull'open space, il numero di stazioni di lavoro può essere ottimizzato ottenendo così il duplice risultato di rivalutare il valore al mq della struttura (obiettivo del proprietario) e al contempo di ospitare un maggior numero di dipendenti

negli stessi spazi disponibili precedentemente (obiettivo del locatario). Successivamente, oppure a volte addirittura parallelamente a quanto descritto sopra, si interviene sulle realtà impiantistiche e sulle preesistenze tecnologiche degli edifici oggetto di intervento: a fronte della crescente richiesta di immobili di classe A sul mercato italiano, così come su quello europeo e mondiale, l'offerta deve progressivamente adeguarsi. Questo vuol dire impianti che consumano meno e contemporaneamente involucri che disperdono meno (per quanto riguarda il settore dei consumi energetici): risultato che assicura notevoli risparmi sia in termini di costi di gestione sia in termini di preservazione dell'ambiente. Ma la problematica delle attrezzature impiantistiche e tecnologiche riguarda anche il settore della connettività, dei servizi e dell'efficienza degli spazi lavorativi: l'aumento del numero di dipendenti ospitati generalmente implica la necessità di potenziare il sistema delle connessioni verticali (in primis ascensori e montacarichi), l'aumento del numero dei bagni a disposizione per ogni piano, la differente necessità di illuminazione e di areazione forzata nonché l'opportunità di predisporre aree relax, spazi di riposo e sale ristoro per i dipendenti.
Giunto, dopo un periodo di gestione normalmente compreso tra i cinque e i trent'anni, il momento della vendita, per ottenere il massimo profitto possibile sarà necessario provvedere ad una appropriata commercializzazione del bene immobile (pratica che presuppone sia adeguate campagne di pubblicizzazione con media appropriati all'oggetto della vendita sia la messa in conto di un periodo di tempo plausibile per la ricerca del compratore); parallelamente, affrontando il processo di passaggio di proprietà in un mondo sempre più attento e sensibile alle tematiche dell'immagine e della comunicazione, acquisiscono sempre maggiore importanza tutti gli interventi mirati a rendere unico e inconfondibile l'edificio: facciate a led, aggetti e coperture ardite, escamotage teatrali, utilizzo di materiali o colori insoliti in facciata, ingressi scenici e mille altri interventi che, a fronte di costi variabili, ma raramente comparabili agli oneri di ammodernamento impiantistici e tecnologici, consentono una sorprendete rivalutazione dell'immobile sul mercato.

5.1 Interventi sulle destinazioni d'uso e i relativi layout

5.1.1 Cambio di destinazione d'uso

Di tanto in tanto alcune aree del campo del Real Estate attraversano un periodo di crisi, dovuto generalmente ad un'offerta eccessiva in relazione alla domanda del momento.

Quando ciò avviene, gli investitori più reattivi si attivano e cercano un campo che permetta di salvaguardare i propri beni, tentando quindi di convertire la destinazione d'uso dei propri immobili. Per esempio, New York soffre ciclicamente di una offerta esagerata di metri quadri a destinazione d'uso ufficio: situazione che repentinamente causa un generale abbassamento del canone medio di affitto e quindi dei rendimenti ai rispettivi proprietari. Al contrario, nei medesimi periodi il prezzo delle abitazioni tende a salire in maniera consistente (grazie anche alla continua domanda di abitazione della città). Gli investitori di conseguenza compreranno a prezzo limitato gli immobili ad uso ufficio per poi riconvertirli in abitazione allo scopo di venderli o affittarli a prezzo più alto. [198]

In certi momenti, è importante saper considerare l'idea di investire al di fuori del proprio mercato Real Estate locale: una delle prime cause di mancato affitto (*vacancy*) è spesso la mancanza di iniziativa nel saper gestire le proprietà immobiliari nella maniera più profittevole possibile. Saper riconvertire l'uso di un immobile vacante da mesi può fare la differenza tra un portafoglio immobiliare redditizio e uno in declino. La maggior parte degli investitori, specialmente di quelli non istituzionali, tende a progettare i propri investimenti in "linea retta", mentre è possibile che il mercato proceda per vie traverse in alcuni periodi. Un motto americano recita: "*buy locally, sell nationally and globally*". Questo slogan rappresenta bene la mentalità dell'investitore professionale che compra secondo le condizioni del mercato locale (prezzi, localizzazione ecc.) ma investe tenendo presente il mercato globale del settore: mercati come quello industriale o commerciale non sono di tipo strettamente locale come può esserlo quello delle abitazioni.

Esempio: un investitore compra un immobile commerciale in Nord Carolina, U.S.A., precedentemente utilizzato anche come magazzino per grossi macchinari agricoli. Il precedente proprietario aveva esaurito tutta la lista di possibili acquirenti dell'area urbana. Considerando l'ampia luce tra i pilastri e l'altezza notevole del soffitto (elementi di importanza vitale per un magazzino o per deposito mezzi pesanti), comincia a pensare ad una strategia di valorizzazione mediante cambio di destinazione d'uso. Risulta quindi possibile riconvertire l'immobile come garage per grossi camion o mezzi speciali. A questo punto l'investitore cerca i recapiti di ogni ditta o privato nel raggio di centinaia di kilometri che lavora con grossi mezzi agricoli o macchine per il movimento terra e li contatta. Nel giro di due mesi, riesce a vendere l'immobile con buon margine di profitto ad una ditta della Georgia interessata ad espandersi nella Carolina. L'immobile commerciale che risultava invendibile e deprezzato, dopo la

---

[198] Cfr da "*The Beginner's Guide To Real Estate Investing*", G. W. Eldred, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons (2004), pag. 27

riconversione, è stato venduto in tempi brevi ad un valore superiore, senza la necessità di investimenti nella ristrutturazione o nella riconversione dei locali e degli spazi esterni. Chi investe nel Real Estate deve studiare attentamente queste possibilità: allargare gli orizzonti può garantire risultati degni di nota.[199]

La destinazione d'uso di un immobile è generalmente definita dagli strumenti urbanistici comunali e sovra comunali vigenti per l'area su cui insiste il fabbricato (P.R.G./P.G.T./N.T.A., enti parco, vincoli paesaggistici o piano di fabbricazione, ecc.). Raramente è quindi possibile variare la destinazione d'uso di un immobile a proprio piacimento. Qualora la legislazione lo permetta, tuttavia, il cambio di destinazione d'uso può risultare, come già illustrato, uno dei più validi strumenti di incremento del valore di un cespite immobiliare. A seconda della localizzazione dell'immobile, delle congiunture di mercato e dei trend economici globali, risulterà più conveniente destinare le proprietà ad uso uffici, a residenze, ad uso commerciale o anche ad uso di supporto logistico: le differenti possibilità di utilizzo incideranno quindi in maniera significativa sui canoni di locazione e quindi sulla redditività dell'asset. In ambito di *due diligence* sarà dunque importante indagare a fondo le possibilità e le potenzialità correlate a ciascun componente del portafoglio immobiliare allo scopo di perseguire nella maniera più scientifica possibile l'obiettivo della massimizzazione delle entrate.

Rinnovo dei layout.

Altra via per aumentare la redditività globale e i canoni al metro quadro è l'ottimizzazione dei layout: pratica nata nel settore della progettazione degli interni per ufficio ma altrettanto valida in tutti i settori del costruito, dal commerciale alla logistica. Il mondo del lavoro è molto cambiato negli ultimi decenni del XX secolo: lo sviluppo e il progressivo diffondersi delle tecnologie informatiche ha rivoluzionato per sempre il mercato lavorativo, in primis ha inciso positivamente sugli spazi di lavoro. La drastica riduzione del consumo di carta, per fare un esempio, conseguenza dell'uso sempre più diffuso dei fogli di lavoro elettronici e dell'utilizzo delle e-mail al posto dei fax, ha comportato, oltre a notevoli benefici per l'ambiente in termini di minor utilizzo di risorse ambientali, anche una maggior efficienza in termini di tempistiche di lavoro e di

[199] Cfr da "*How to Make Money with Real Estate Options*", T. J. Lucier, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons (2005)

spedizione di documenti. Non solo, le conseguenze di questi cambiamenti epocali hanno avuto ripercussioni anche nel settore della progettazione dell'architettura: oramai gli enormi spazi dedicati ad archivio documenti sono stati ridimensionati dalle tecnologie di archiviazione digitale di massa (hard disk, server, collegamenti wireless). Le enormi scrivanie e tavoli di lavoro non sono più necessari grazie alle tecnologie dei personal computer, che racchiudono in poche decine di centimetri quadrati le potenzialità di interi uffici. Il progressivo ridursi degli spazi di lavoro necessari apre nuove prospettive per la progettazione dei layout interni, consentendo una ottimizzazione degli spazi ed un conseguente aumento del numero delle postazioni di lavoro a parità di superfici calpestabili. Esempi celeberrimi di riorganizzazioni di layout interni se ne possono trovare a decine, citeremo solo a titolo di esempio il palazzo della Mondadori a Segrate (Milano), dell'architetto brasiliano Oscar Niemeyer, costruito fra il 1968 e il 1975 (quindi prima della rivoluzione informatica e della diffusione capillare dei computer) oggetto recentemente di una radicale modernizzazione degli interni.

Veduta della sede Mondadori a Segrate, Milano. Fonte: www.flirck.com

Così come alcune categorie di uso dello spazio sono destinate a scomparire, altre stanno acquisendo sempre maggior importanza nello scenario globale. Le sale riunioni rappresentano sempre più gli spazi centrali del mondo del terziario: spazio di lavoro contemporaneamente pubblico (sala di rappresentanza) e privato (luogo di confronto e di decisione strategica delle società). Sono oggetto, di conseguenza, di

attenzione sempre più marcata in fase di progettazione degli spazi di lavoro. Allo stesso modo, l'archetipo dell'ufficio chiuso è destinato ad essere relegato a target dirigenziali: studi sociologici e di produttività hanno chiaramente dimostrato come la tipologia ad open-space riesca non solo ad ottimizzare gli spazi, ma anche ad incrementare la produttività (attraverso una forma implicita di controllo reciproco) e a migliorare la cooperazione ed il *team-work* favorendo il confronto immediato e il lavoro di cooperazione, necessario ormai ad ogni livello dell'attività aziendale. E' stato inoltre dimostrato che, a livello di mercato immobiliare, la caratteristica della flessibilità, notevolmente favorita dalla logica dello spazio aperto negli uffici, rappresenta un notevole valore aggiunto sia in fase di locazione che nella successiva fase di vendita degli immobili.

5.1.2.1 L'innovazione nel design degli uffici

La progettazione e l'innovazione nel design di interni assume, nel caso di interventi su immobili destinati ad uffici, una connotazione non più solo formale ma anche reddituale. Un intervento in grado di migliorare la produttività dei lavoratori, di ridurre gli sprechi e i consumi di tempo, risorse e manodopera ha un concreto e immediato impatto sulla vita dell'azienda e "produce" reddito effettivo. L'evoluzione del *workplace* nel corso degli ultimi decenni costituisce un vero e proprio sviluppo parallelo ed è in gran parte condizionato non solo da nuove dinamiche sociali ma in prevalenza dallo sviluppo della tecnologia delle comunicazioni: i membri di un *team* di lavoro possono ora riunirsi con videoconferenze mentre precedentemente era necessario che tutti si trovassero nel medesimo luogo, riducendo la finestra delle possibilità di ritrovo in modo drastico; l'informatica ha reso possibile lo scambio di dati e di informazioni in modo veloce, affidabile ed economico rendendo così molti viaggi di lavoro inutili e obsoleti; impiegati che normalmente dividevano il lavoro tra abitazione privata e ufficio ora possono utilizzare molti luoghi "terzi" quali aeroporti, ristoranti, sale d'attesa mediche, ecc. Persino i metodi di archiviazione sono stati radicalmente sovvertiti rispetto a quelli classici. Ora mediante scanner e hard disk i consumi di risorse (carta, inchiostro) e di spazio (archivi, librerie) hanno subito un taglio netto, con notevoli vantaggi per la produttività. Dopo queste premesse, tanto necessarie quanto già assimilate dalla società e dal mondo del lavoro, è ora possibile delineare le prospettive e gli obiettivi che si deve porre il settore del design di interni in un sistema che si basa sulla logica

reddituale come quello del Real Estate. Il concetto di postazione singola di lavoro, con accessi dedicati a dati di tipo cartaceo, vocale o informatico è ormai desueto, la tendenza è chiaramente orientata in direzione di accessi condivisi (archivi digitalizzati, collegamenti wireless a LAN[200] e internet, condivisione sincronizzata di risorse e *work in progress*) che permettono di risparmiare spazio e tempo in ottica di incremento della produttività. Spingendosi sempre più avanti nell'ottimizzazione dell'uso delle risorse disponibili, alcune aziende all'avanguardia stanno già sperimentando tecniche di uso condiviso di postazioni di lavoro. Il risultato in termini di evoluzione delle necessità di un ufficio sono riassumibili in:

> - progressiva riduzione degli spazi ad uso personale in favore di un ampliamento delle aree dedicate al lavoro di gruppo e al confronto diretto tra i membri dei team;
> - copertura totale a livello di impiantistica e di connettività delle aree di lavoro;
> - uso flessibile degli spazi, adattabili sia a breve termine (necessità temporanee come periodi prolungati di lavoro di gruppo o bruschi cambiamenti nella tempistica di consegna progettuale) sia a lungo termine (cambiamenti in termini di obiettivi di sviluppo o del numero del personale dedicato ad ogni progetto).[201]

Dinamiche di questo tipo devono però fare i conti con il personale, i membri dello staff, i veri protagonisti del cambiamento in atto, coloro che dovranno adattarsi alle nuove condizioni impostate a livello progettuale. Maggiore sarà il grado di cambiamento nelle dinamiche comportamentali, ambientali e fisiche, maggiore sarà la resistenza, esplicita o implicita, che i diretti interessati eserciteranno. Questo processo può sfociare in un nuovo equilibrio di armonia o in un contrasto, che genererà decrescita del livello di produttività, abbassamento del morale del personale, turnover forzato degli impiegati.

---

[200] Local Area Network

[201] Cfr da "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments*", Diane Stegmeier, U.S.A.: John Wiley & sons (2008), pag.24-25

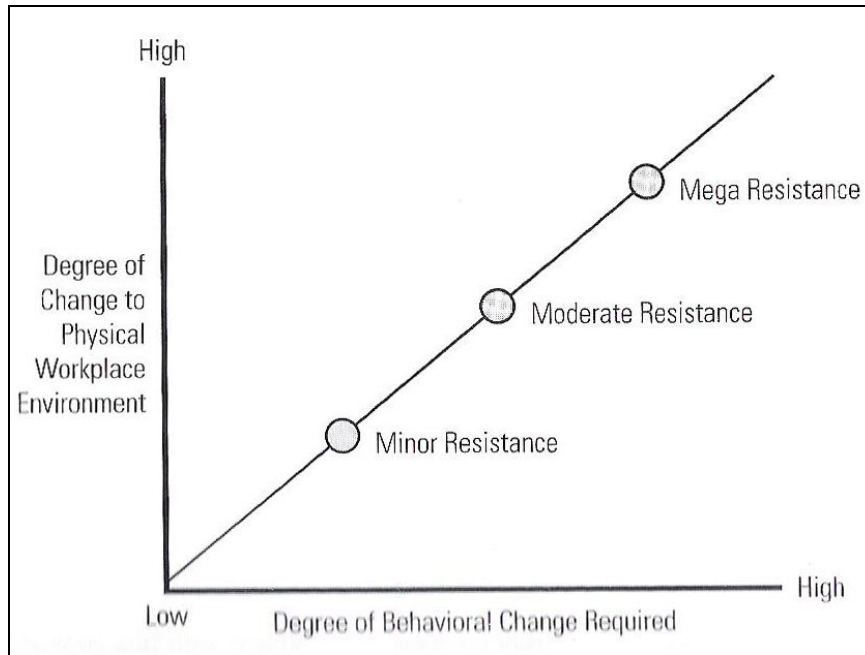
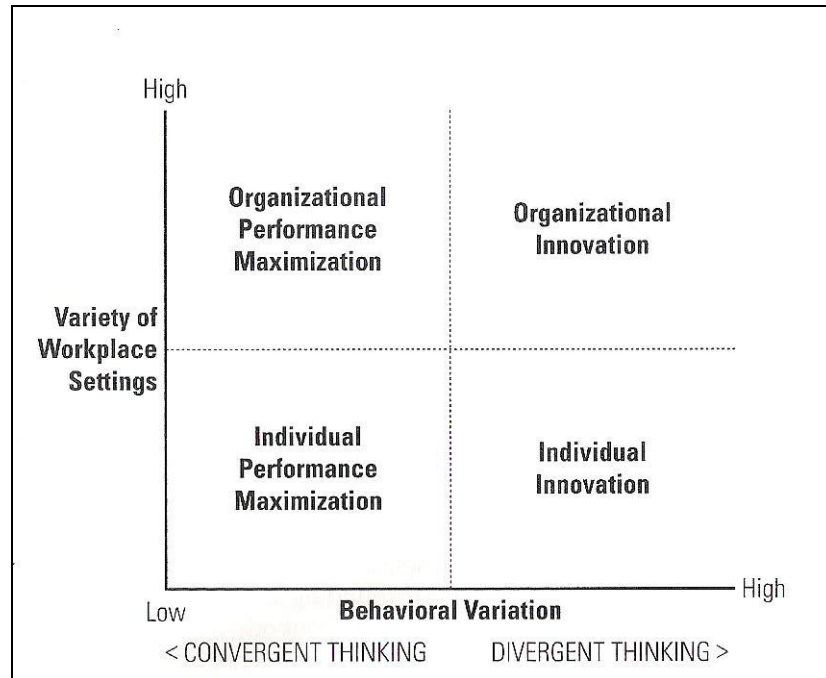
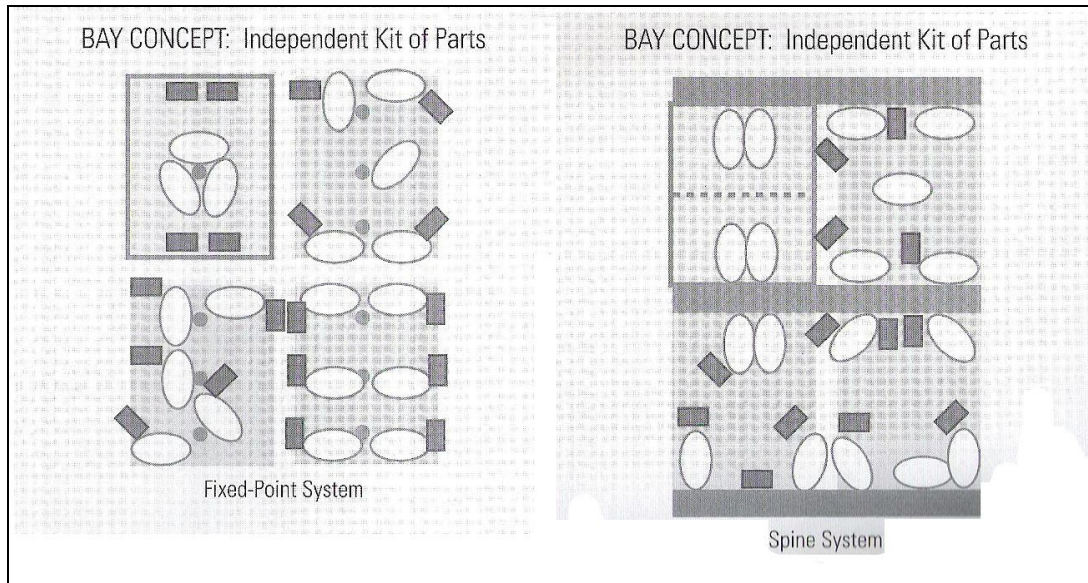
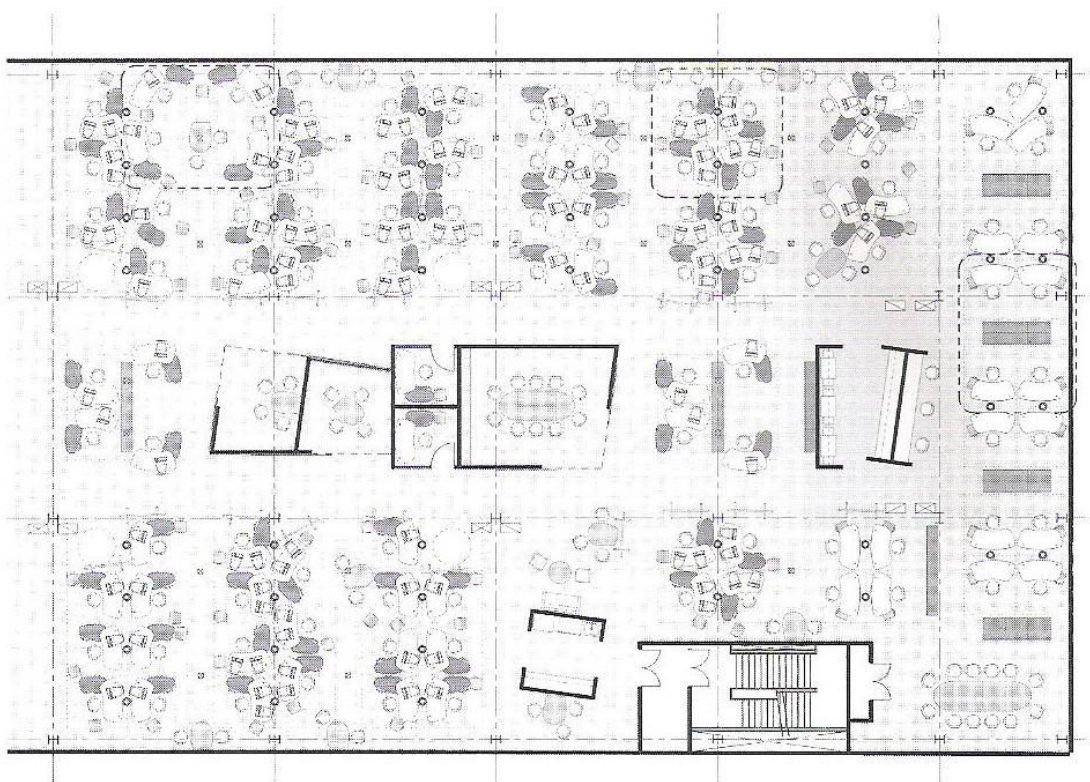



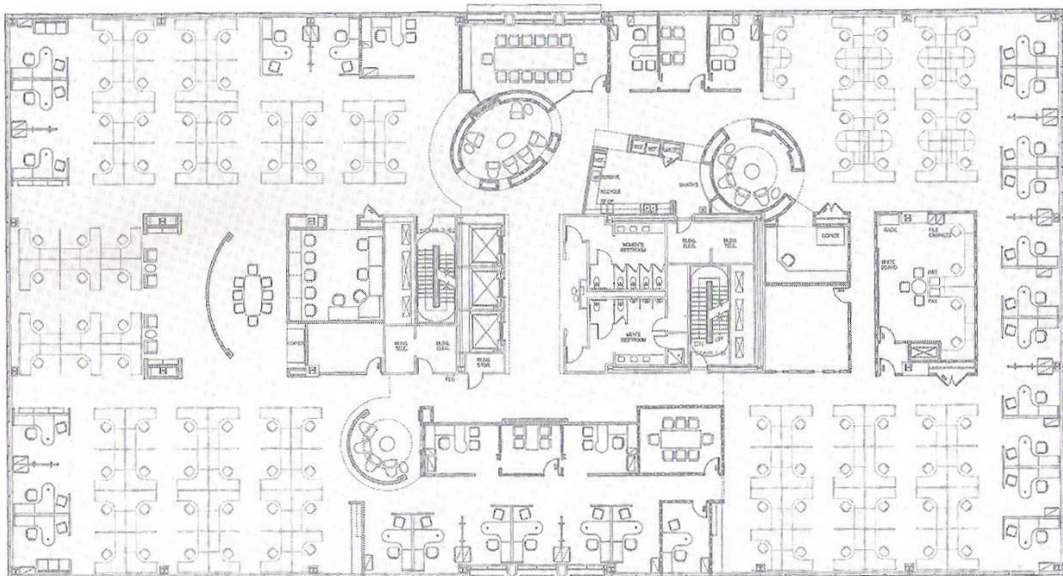
Grafico di relazione tra grado di cambiamento del posto di lavoro e resistenza da parte del personale al cambiamento. Fonte: "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments"*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 33

Un progetto lungimirante dovrà prevedere questo tipo di problematiche e saper governare il processo di cambiamento riducendo l'impatto dei conflitti sul processo produttivo dell'azienda.

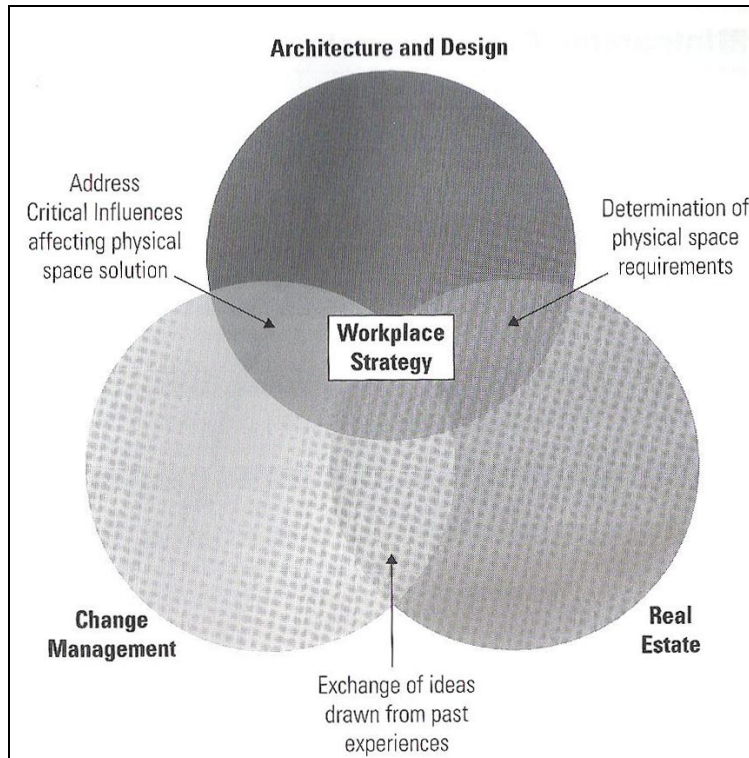
Studi svolti da Diane Stegmeier, presidente della Stegmeier Consulting Group (società di Change Management) mostrano che, a seconda del grado di variazione della struttura del posto di lavoro, si determineranno sia cambiamenti di tipo comportamentale negli impiegati, sia una diversa impostazione del lavoro e delle *performance* della struttura. Come è possibile evincere dal grafico seguente, un livello limitato di variabilità del *workplace* determina un indubbio incremento delle prestazioni a livello personale del singolo impiegato (costretto a misurarsi e ad essere valutato a livello di singolo), mentre un livello elevato tende a sviluppare le prestazioni a livello di gruppo e a promuovere innovazione a livello organizzativo.

Fonte: “*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments”*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 95

Le metodologie di impostazione del design di layout per uffici si è evoluto di conseguenza, sviluppandosi su canali paralleli. Un esempio è il “*Bay Concept*” ovvero il superamento dei raggruppamenti di postazioni (normalmente da sei o da otto *workstation*) con una nuova disposizione che aumenti l’adattabilità e la flessibilità degli spazi fisici e psicologici. Questo tipo di concept permette al progettista di disegnare baie di diversa grandezza e successivamente di raggrupparle in diverse disposizioni allo scopo di incoraggiare determinati comportamenti o attitudini. Per esempio una conformazione aperta verso le aree comuni incoraggerà gli impiegati a farne uso; oppure lo stesso risultato si potrà ottenere disegnando oasi riparate dedicate allo studio in un clima il più tranquillo possibile. La scelta successiva è quella di impostare il layout a “punti fissi” oppure a spina, a seconda dello spazio disponibile e del tipo di interazione (nel primo caso a gruppi chiusi e ristretti, nel secondo caso ideato per gruppi più grandi e dinamici) che si intende favorire nell’ambiente di lavoro.

Esempi di disposizioni per ufficio all'interno del *Bay Concept*. Fonte: "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments"*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 102

Pianta Marconi's Ansty. Fonte: "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments"*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 141

Un primo esempio pratico di layout design è il concept per il Marconi's Ansty. La disposizione è studiata per favorire la ventilazione naturale a partire dalle finestre perimetrali e dall'areazione forzata che viene incanalata sotto il pavimento. Gli *open office* sono disposti sul perimetro mentre i locali chiusi, come le sale riunioni, i servizi e gli uffici dei dirigenti sono allocati al centro della pianta, in modo da prevedere la massima ventilazione naturale per le aree più affollate e quella minore per i locali poco utilizzati.

L'impostazione di Richard Meier per il disegno degli interni dell'Analitycal Graphics Inc., sebbene rappresenti una soluzione più vicina all'impostazione classica dei layout per uffici, è un valido esempio di come ottenere un tangibile senso di raccoglimento dello spazio e tuttavia incoraggiare l'interazione fra colleghi. Le pareti curve e tutti gli accorgimenti architettonici presi supportano i lavoratori e li accompagnano verso la realizzazione delle priorità dell'azienda. Anche in questo caso, si noti la disposizione a *open space* ai margini e la scelta di porre gli spazi chiusi al centro dell'edificio, vicino al nucleo.

Pianta dell'Analitycal Graphics Inc. Fonte: "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments"*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 161

Un approccio multidisciplinare è essenziale per il corretto studio della problematica del *workplace* design. Impostare la corretta strategia impone di considerare elementi e necessità riferibili non solo al mondo dell'architettura e del design, ma anche inerenti al Real Estate e al *Change Management*, o gestione del cambiamento. Come mostrato nel

grafico che segue, l'interazione fra competenze e conoscenze dei campi coinvolti permette di studiare con maggior cognizione di causa problemi come la determinazione degli spazi fisici necessari, le conseguenze dei cambiamenti sulla psicologia e sui comportamenti dei lavoratori, oltre che naturalmente la possibilità di studiare idee e soluzioni derivate da studi e realizzazioni precedenti. [202]

Strategie di sviluppo delle postazioni di lavoro. Fonte: "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments"*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 209

E' inoltre possibile allargare ulteriormente l'ambito della ricerca includendo anche l'ergonomia, indagando stati e condizioni di benessere e di salute sul posto di lavoro migliorando anche le prestazioni e la produttività del personale.

Volendo tirare le conclusioni, potremmo scrivere che una strategia di progettazione per il *workplace* design, unita ai principi fondamentali del *business management* e allo studio dell'evoluzione dei comportamenti, può generare una piattaforma sostenibile per il cambiamento, ovvero la base per ottenere miglioramenti dal processo di

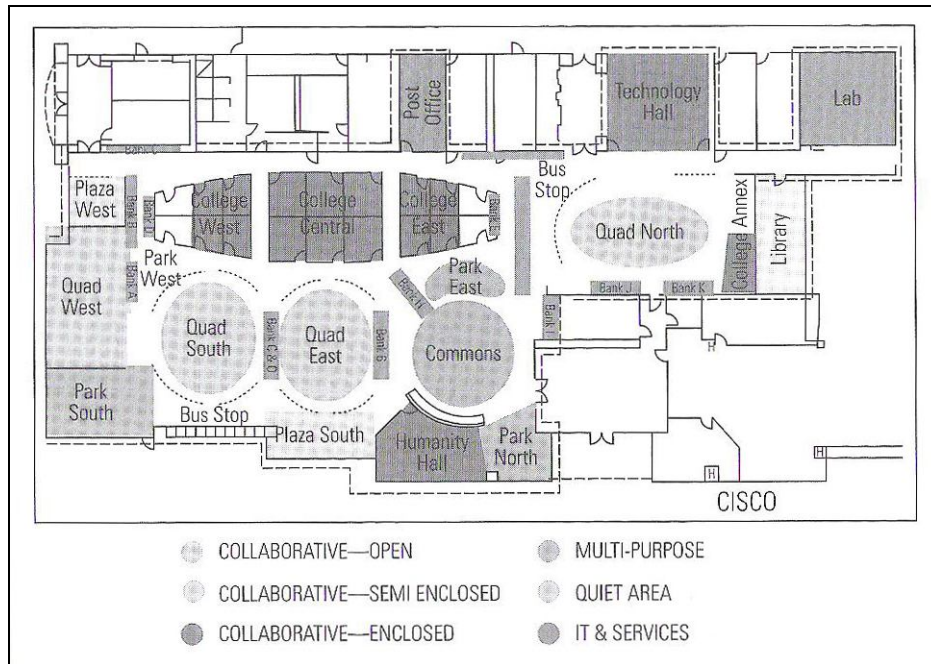
[202] Cfr da "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments"*, Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 209

evoluzione senza minare alla base le prerogative che rendevano competitiva l'azienda inizialmente.

Progettare seguendo questo tipo di inclinazioni comporta certamente un incremento dei tempi di elaborazione del progetto e un moltiplicarsi dei costi della fase preliminare, dovendo includere professionisti e strutture di progettazione e consulenza costose, ma in prospettiva i ritorni economici saranno di gran lunga più corposi, giustificando quindi l'aumentare dell'impiego delle risorse iniziali.
Come esempio, viene riportato il caso della sede centrale Cisco, a San Josè in California, progetto del 2004. La società necessitava di creare un'area di lavoro più efficace per i propri impiegati. Risultava indispensabile ottimizzare le risorse spaziali: studi commissionati dalla compagnia segnalavano un sovra utilizzo delle *meeting room*, mentre gli uffici chiusi rimanevano inutilizzati per quasi il 65% del tempo. Segno del cambiamento delle abitudini degli impiegati e delle tecnologie utilizzate per il lavoro, che richiedevano maggiori spazi per il lavoro di gruppo e per le riunioni di coordinamento. Contemporaneamente, gli uffici chiusi di vecchia impostazione risultavano sempre più obsoleti poiché gli impiegati non erano più coinvolti come prima in sessioni di lavoro individuali di lunga durata. Era stato rilevato anche un impressionante aumento del numero di ore di lavoro fuori sede, per funzioni di rappresentanza o di ordinamento in loco per i vari progetti di sviluppo della compagnia.
Il progetto di ottimizzazione degli ambienti lavorativi si è posto un triplice obiettivo:

- aumentare la produttività;
- incrementare il livello di benessere e soddisfazione degli impiegati;
- ridurre le spese di affitto.

Il progetto è partito da una impostazione del lavoro di tipo universitario: una pianta divisa in aree comuni, locali tecnici chiusi, piazze di incontro, aree multifunzionali. Una suddivisione a "quartieri" delle aree di lavoro.

Tutte le aree sono state progettate per favorire la collaborazione secondo conformazioni aperte, chiuse o semichiuse con spazi che possono cambiare assetto anche diverse volte al giorno, a seconda delle esigenze dei team di lavoro che operano in un dato momento.

Masterplan della Cisco Headquarters. Fonte: "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments*", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 171

Secondo il *concept* delle *connected workplaces* ogni singola stazione di lavoro risulta connessa al sistema centrale mediante unità telefoniche, *router*, collegamenti wireless e *headset* per la comunicazione e la videocomunicazione in tempo reale via computer sia con personale interno che con collaboratori esterni alla sede aziendale. Questo tipo di postazioni permette inoltre di servire un maggior numero di utenti lasciando quindi la possibilità di ospitare, per periodi più o meno lunghi, nuovi membri del team a seconda delle necessità contingenti.

Anche in ottica di risorse umane, un ambiente fisicamente ed intellettualmente stimolante, competitivo e che regala benessere, rappresenta un notevole vantaggio per tutte quelle aziende che si pongono come obiettivo quello di attirare e successivamente trattenere i migliori laureati, i talenti delle nuove generazioni, essenziali in qualsiasi strategia di sviluppo ed espansione.

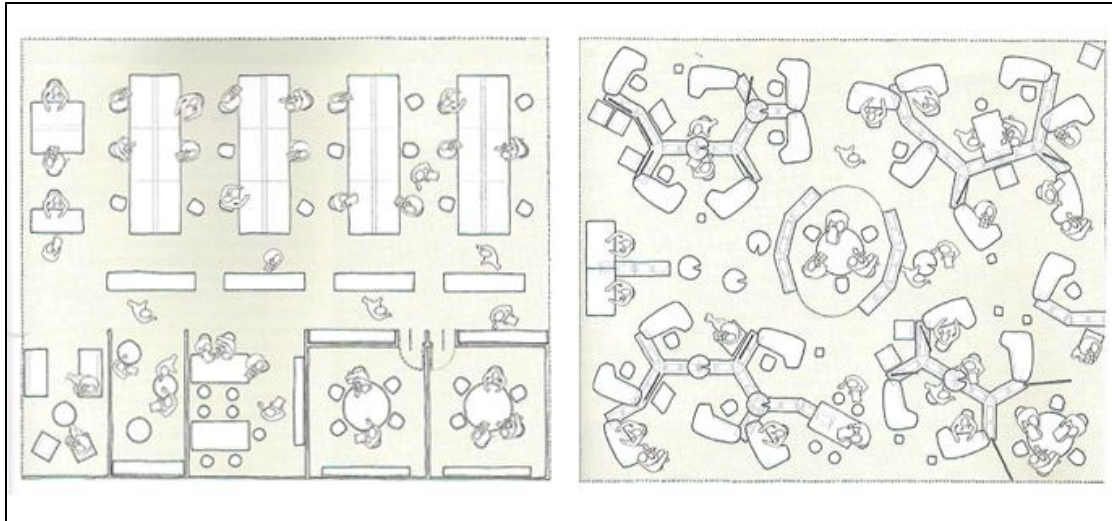
Non ultimo, il capitolo dei costi: questa tipologia di postazioni lavorative riesce a garantire un notevole risparmio di risorse economiche sotto i punti di vista di affitto, di forniture per uffici, di metratura di cablaggio e sotto il profilo della flessibilità organizzativa degli spazi, come viene riassunto in tabella.[203]

[203] Cfr da "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments*", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 170-172

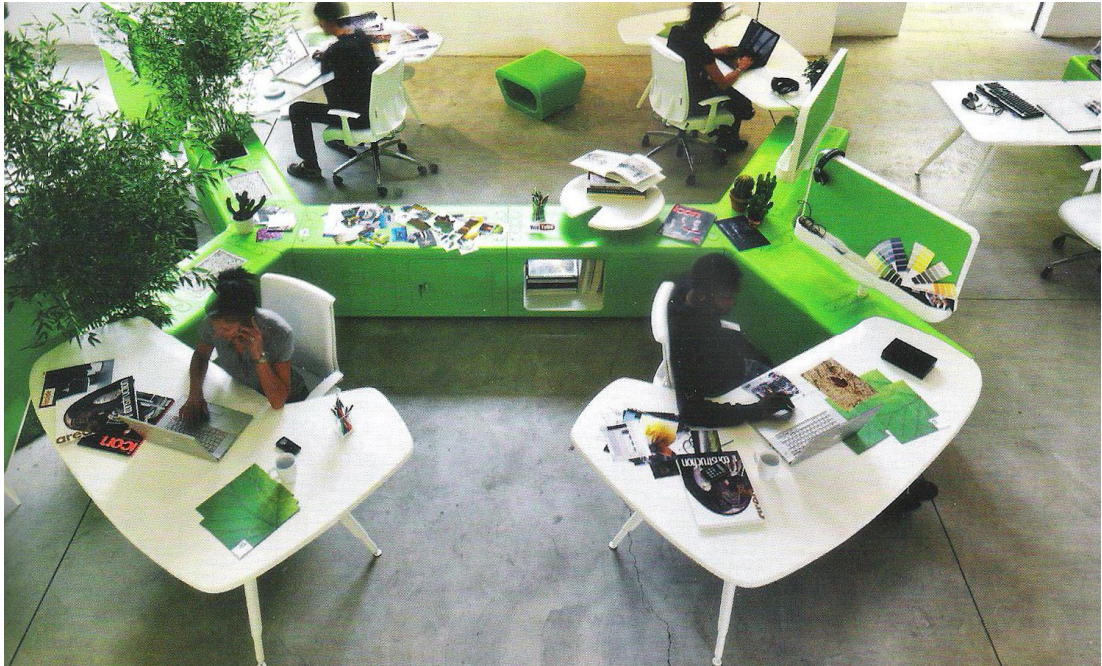
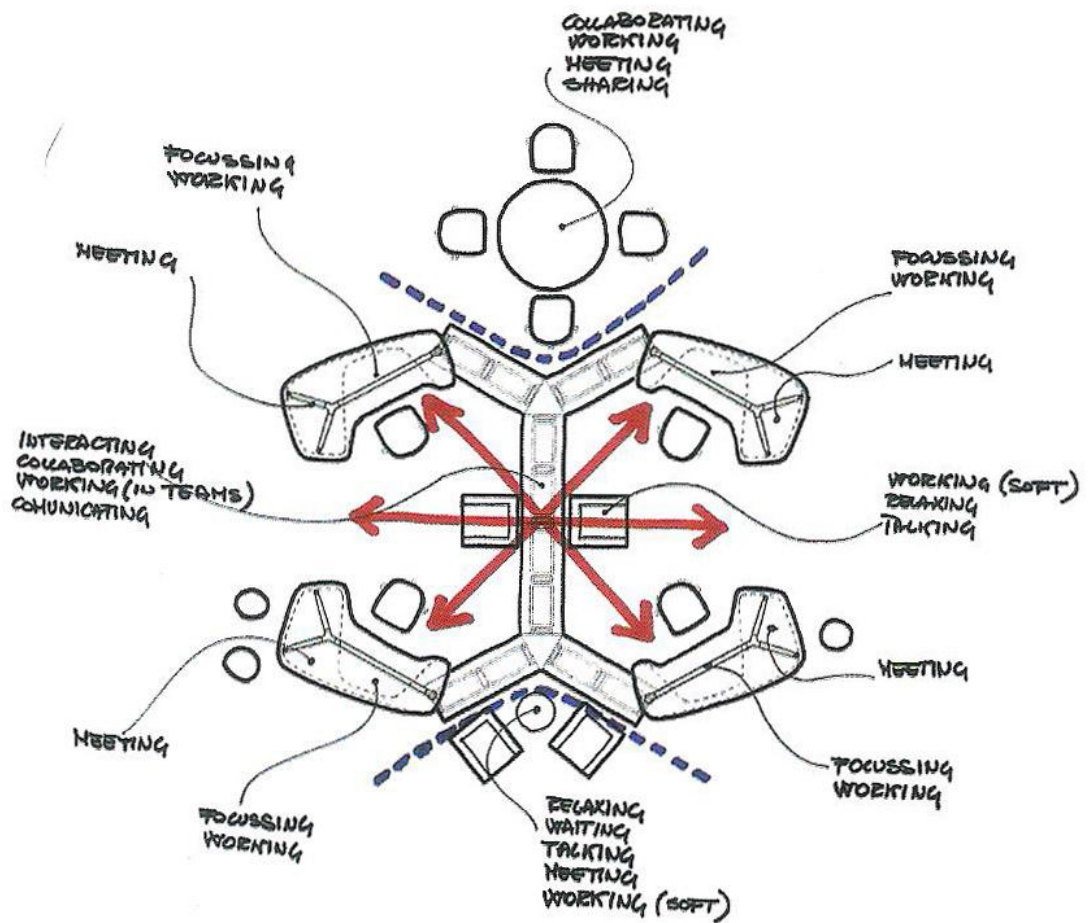
TABLE 5-6 Cisco: The Connected Workplace Cost Savings

Cost Category	Savings
Real estate rent: Accommodate more people in the same amount of space.	37%
Construction: Build a smaller space than typically required for 140 employees.	42%
Workplace services: Reduce utilities and maintenance costs, and nearly eliminate the costs of moves, adds, and changes for workspaces through the use of flexible furniture settings.	37%
Furniture: Purchase less, and less expensive, furniture than typically used in cubicles.	50%
IT capital spending: Spend less on switches and switch-ports.	40%
Cabling: Reduce the number of wired IP cables required per workspace.	60%
Equipment room space: Rack fewer switches using wireless infrastructure.	50%

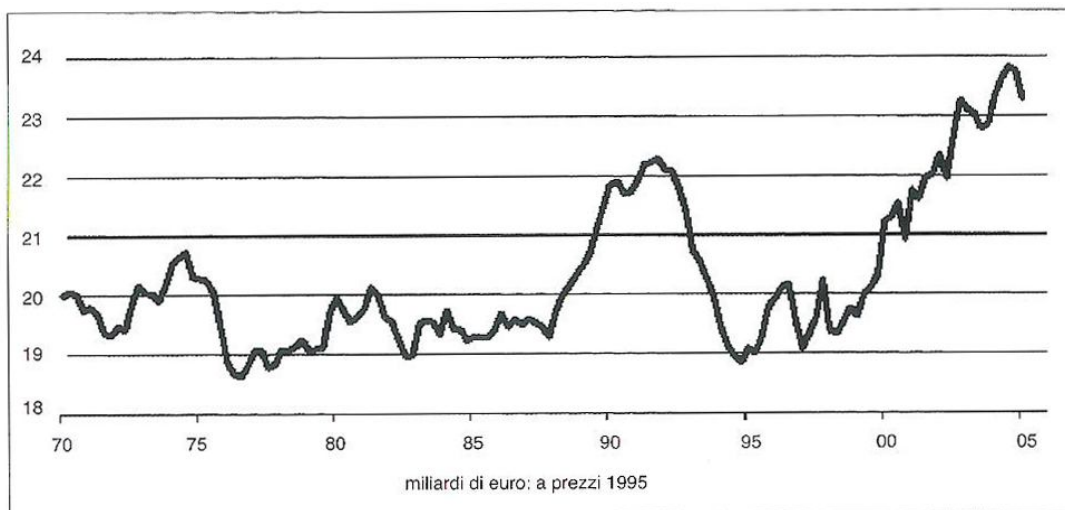
Tabella riassuntiva delle percentuali di risparmio sui costi di progetto e gestione. "*Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments*", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 172

Restando nell'ottica di un ufficio che si evolve assecondando i cambiamenti tecnologici e comportamentali del mondo del lavoro, c'è anche chi si spinge oltre proponendo una logica completamente nuova per la disposizione delle postazioni di lavoro, seguendo un criterio non più geometrico ma organico, riprendendo il *concept* naturalistico della crescita arborea, per ramificazioni. E' il caso di Tecno unopuntozero beta che propone una soluzione di disposizione per costoloni ramificati, con elementi fluidi e flessibili di rapida riconfigurazione a seconda delle necessità. Elementi modulari che consentono di delineare delle aree spaziali che gestiscano le problematiche di rumore e privacy senza ricorrere alle soluzioni tradizionali, come le pareti divisorie o le porte. Il sistema prevede una spina centrale o *backbone*, elemento di 120 centimetri di lato che rappresenta il modulo base, permette la "crescita" del sistema svincolandolo dai limiti dimensionali interni dell'ambiente e provvedendo a fornire le diramazioni impiantistiche in ogni punto dove sia necessario, agendo da infrastruttura, elemento contenitore, espositore e di supporto per tutte le utilità di sistema. Il *backbone* unito a una postazione rappresenta e sostituisce il classico modulo scrivania + cassettiera + allungo.

Confronto tra uno schema di tipo tradizionale e la soluzione Tecno unopuntozero beta. Fonte: *The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 97

Sono previsti moduli aggiuntivi di differenti forme e dimensioni per poter soddisfare ogni necessità spaziale, a partire dalle diramazioni a Y che permettono di creare baie e isole modulabili a seconda del numero di postazioni richieste per ogni gruppo di lavoro, mantenendo il più alto grado di reversibilità per consentire, un domani, modifiche all'assetto per accompagnare l'evoluzione delle dinamiche lavorative. Un set da quattro postazioni favorirà l'interazione fra colleghi pur mantenendo spazi privati per il lavoro individuale, ben separati dalle aree di riunione. Una diramazione più riparata sarà invece più adatta ad ospitare il lavoro di un dirigente, che per sua natura è connotato da un maggior grado di indipendenza e di privacy. [204]

[204] "*The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 94

Veduta della disposizione sperimentale. Fonte: *"The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 97

Schema del modulo a quattro postazioni. Fonte: *"The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 97

5.1.2.2 evoluzione del mercato residenziale

Come il mercato degli uffici, anche il settore residenziale ha subito molte modifiche nel corso dei decenni. I contraccolpi della crisi economica globale hanno spinto questo settore, come ogni altro nel campo immobiliare, a mutare per rimanere competitivo puntando su nuovi *target* di clientela e su nuove formule, più adatti all'economia e alla società in rapido mutamento.
Dopo un primo rallentamento globale dell'intera economia, all'inizio degli anni '90 del secolo scorso, nel 2003 i segnali di ripresa hanno cominciato a farsi più evidenti prima negli Stati Uniti e successivamente grazie a Cina e India, a ritmi del 7-8% annuo. In Italia la ripresa è stata decisamente più lenta, per via della crisi delle esportazioni, ma il settore delle costruzioni è stato in assoluto quello che ha mostrato più vitalità, sebbene non in maniera uniforme.

Investimenti in costruzioni fatti in Italia dagli anni '70. Fonte: Confesercenti 2005

Un sub-settore che non sembra aver subito gli effetti della crisi economica è il mercato degli immobili residenziali in affitto agli studenti (universitari e non) fuori sede: mentre precedentemente il mercato delle costruzioni era cresciuto, sostenuto dagli sforzi dei grandi investitori favoriti dal basso costo del denaro, al giorno d'oggi gli investimenti si concentrano sullo sfruttamento e il rinnovamento dell'esistente.
Il nostro paese mostra una debolezza cronica nell'offerta residenziale pubblica e convenzionata, debolezza che è sempre stata sfruttata dal settore privato in special modo in prossimità dei grandi poli universitari. Il mercato degli affitti a studenti fuori sede rimane in gran parte un mercato in nero, con picchi di evasione che sfiorano l'80%. Una percentuale di evasione tanto alta (anche in relazione al tasso di evasione medio

della locazione residenziale) è spiegato dall'alto rischio di insolvenza e dal maggior tasso di usura degli immobili legato a questa specifica tipologia di inquilini. A livello legislativo lo Stato ha provato ad arginare il fenomeno con l'introduzione della legge 431/98, che propone contratti agevolati con cospicue agevolazioni fiscali, fino ad ora con scarsi successi.
Nel primo decennio del 2000, il costo al mq di affitto delle residenze per studenti universitari è cresciuto costantemente e questo ha spinto molti proprietari a riconvertire a questa destinazione i propri immobili in prossimità di centri universitari o ubicati in zone ben servite dai servizi pubblici a questo scopo. [205]

Il costante aumento dei prezzi degli affitti ha inoltre determinato un lento ma inarrestabile mutamento della dimensione media degli alloggi: molti appartamenti di elevata metratura, spesso appartenenti ad immobili d'epoca, sono stati ristrutturati e suddivisi in due o più appartamenti di dimensioni più ridotte e che quindi possono essere collocati sul mercato a prezzi più concorrenziali. Ciò non è dovuto esclusivamente ad un vertiginoso aumento dei canoni di affitto ma è una conseguenza diretta dell'evoluzione sociale: la famiglia di tipo tradizionale è in crisi così come sono in forte flessione i dati sulle nascite. Il progressivo ridursi dei membri della famiglia media automaticamente influenza il mercato degli immobili residenziali: un appartamento di sei vani non avrà alcuna utilità per una famiglia di tre elementi. L'investitore immobiliare deve tenere conto di questo tipo di tematiche per poter prendere decisioni ragionate ed al passo con i tempi. Investire per ottenere ritorno dalla locazione nel settore residenziale infatti richiede, proprio come per gli altri mercati del Real Estate, approfondite analisi e monitoraggi continui delle tendenze del mercato e dei *trend* per ogni regione, città, quartiere.

Un caso esemplificativo di studio sul settore residenziale è quello relativo alla città di Torino e alle sue recenti trasformazioni urbane, che ripropongono con forza il tema dell'importanza delle politiche locali di sviluppo e in particolare dei loro effetti sul mercato immobiliare e sul benessere della collettività. Il capoluogo piemontese ha affrontato, negli ultimi quindici anni, un processo di riconversione di oltre tre milioni di metri quadri di aree industriali abbandonate in cui il mercato abitativo ha assunto fin dalle prime fasi un ruolo trainante. Per sostenere questo incremento della domanda, il comune di Torino ha deciso di intraprendere una campagna di sviluppo urbano incentrata sull'incremento dell'offerta di servizi pubblici e di beni per la collettività. Queste modalità di intervento, come mostrato da ogni studio nel campo del Real Estate

[205] Cfr da "*Sistemi economici locali e mercati immobiliari: la misura degli effetti originati da interventi di trasformazione urbana*", Edoardo Mollica (a cura di), Roma: Gangemi Editore (2007), pag. 227-231

abitativo, possono influenzare positivamente sia le oscillazioni dei prezzi che il livello di domanda abitativa nell'area.

Essendo la scelta della prima casa una delle attività più complesse per un nucleo familiare, le opzioni disponibili devono essere analizzate da una molteplicità di punti di vista:

- prezzo dell'abitazione;
- distanza dai luoghi di lavoro;
- dotazione di servizi pubblici e/o privati;
- presenza di mezzi di trasporto pubblico;
- qualità ambientale dell'area;
- caratteristiche socio-economiche degli abitanti;
- ecc.

In particolare i cosiddetti BPL, Beni Pubblici Locali, sono diventati determinanti nella valutazione non solo di un singolo immobile ma di tutta l'area da loro influenzata.
I BPL sono beni localizzati nello spazio, il cui consumo e relativi effetti esterni vengono rilevati in un'area geografica di dimensioni variabili. Le politiche di offerta di questi BPL producono un duplice effetto economico: uno allocativo e uno re-distributivo. Il secondo è direttamente influenzato dal primo per la ovvia ragione che non necessariamente tutti gli abitanti di una determinata area sono egualmente interessati ad usufruire dello stesso servizio. Il bene immobiliare è in grado di capitalizzare il valore di questi servizi e dei loro effetti esterni, aumentando di valore e di appetibilità.
Nel corso del tempo, la dotazione di servizi ha acquisito un'importanza sempre maggiore nella scelta degli immobili residenziali, rendendo di conseguenza sempre più determinanti le politiche di sviluppo a livello sia locale che centrale, vere linee guida della trasformazione del territorio e capaci di influenzare ai massimi livelli gli andamenti del mercato immobiliare e del Real Estate nel suo complesso. [206]
Il problema della determinazione specifica del "set di scelta" del mercato abitativo, all'interno del quale la localizzazione territoriale interviene in maniera non univoca, non è ancora stato risolto in maniera definitiva. I numerosi modelli e le molteplici simulazioni (modello di Alonso e Muth, oppure quello di Tiebout e Oates) non riescono ancora a determinare, in maniera esaustiva, le caratteristiche dei fenomeni reali relativi a questo tipo di mercato. In altre parole, la scelta residenziale non sembra strutturata secondo schemi rigidi e lo sviluppo sequenziale del processo decisionale non pare un

[206] Cfr da "*Sistemi economici locali e mercati immobiliari: la misura degli effetti originati da interventi di trasformazione urbana*", Edoardo Mollica (a cura di), Roma: Gangemi Editore (2007), pag. 317-320

iter assoluto e lineare, ma piuttosto un campo in cui le variabili e le priorità possono cambiare anche sensibilmente da soggetto a soggetto. [207]

5.2 interventi sugli impianti e le tecnologie.

Alcune tecnologie sono particolarmente utilizzate nell'ambito dei processi di valorizzazione immobiliare. Ci si riferisce in primo luogo alle cosiddette "tecnologie di involucro", intendendosi con questa denominazione tutti gli apparati tecnologici di chiusura verticale esterna, le famose *curtain wall* o facciate appese, soluzione che ha ormai soppiantato interamente le tradizionali facciate latero-cementizie nel campo degli immobili a destinazione d'uso terziaria.
Tali soluzioni tecnologiche sono in grado di offrire prestazioni elevate di isolamento termo-acustico con conseguenti risparmi in termini di costi di gestione e di incremento del confort interno dell'edificio per i fruitori ed al tempo stesso definiscono una nuova immagine, un nuovo modello architettonico che si basa su strutture trasparenti e "leggere", un modello che è stato esportato ed apprezzato in ogni angolo del globo. [208]
Altre tecnologie mirano alla riduzione dei consumi energetici ed alla capitalizzazione dei guadagni energetici derivanti dalla radiazione solare o dall'esposizione ai venti dominanti. E' il caso, per esempio, dei sistemi solari attivi e passivi. Edifici dotati di questo tipo di tecnologie guadagnano valore sul mercato poiché i futuri gestori saranno molto interessanti ai costi di gestione degli immobili acquistati (una voce che incide in maniera determinante sui bilanci di chi si occupa di gestione immobiliare).
Una visione di insieme della catalogazione di tali apparati tecnologici propone una prima differenzazione di tali tecnologie:

- 5.2.1 facciate continue;
- 5.2.2 vetrate strutturali;
- 5.2.3 facciate ventilate;
- 5.2.4 brise-soleil e sistemi per il controllo solare;
- 5.2.5 vetri speciali;

---

[207] Cfr da "*Sistemi economici locali e mercati immobiliari: la misura degli effetti originati da interventi di trasformazione urbana*", Edoardo Mollica (a cura di), Roma: Gangemi Editore (2007), pag. 326-328

[208] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 42

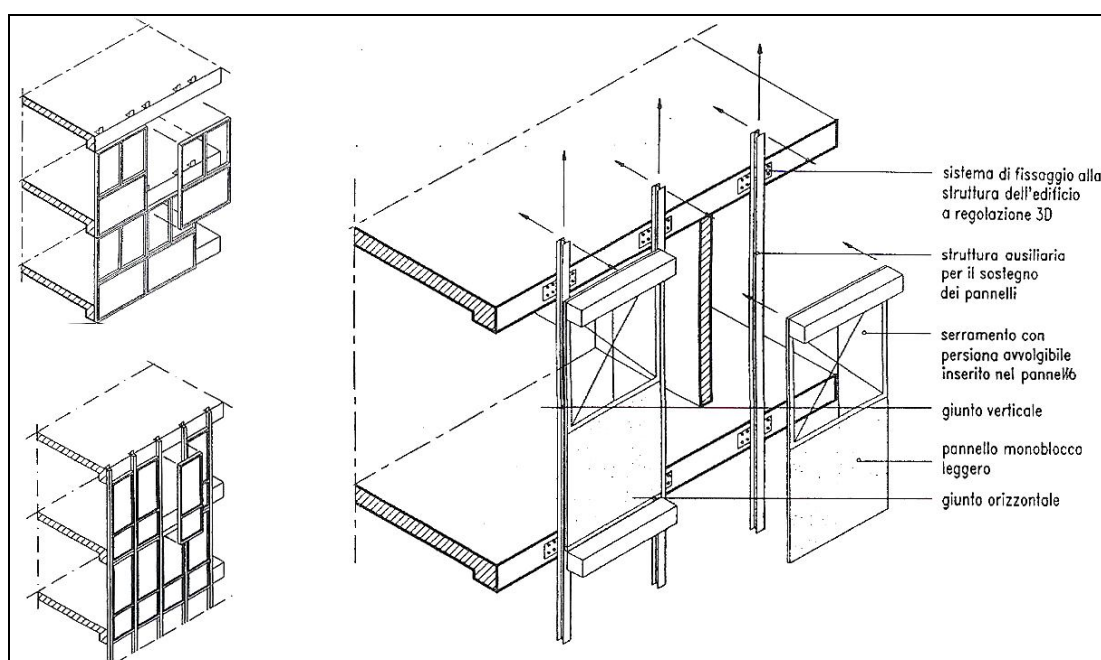
- 5.2.6 sistemi solari attivi e passivi;
- 5.2.7 sistemi di ventilazione naturale e *passive cooling*.
- 5.2.8 impianti di cogenerazione

5.2.1 Facciate continue

Le facciate continue “costituiscono la denominazione americana di pannelli non portanti di tamponamento primario appesi ad una struttura a scheletro, introdotti tra le due guerre e molto diffusi negli anni ’60. Possono essere in alluminio, acciaio, vetro, materie plastiche e incorporare o meno gli infissi. Il montaggio avviene per assemblaggio di pannelli di altezza pari a un piano e di varia larghezza. Per facciata continua si intende una facciata costituita da elementi modulari passanti davanti alle strutture verticali ed orizzontali dell’edificio. Le facciate continue, dette anche *curtain walls*, costituiscono un autentico involucro perimetrale dell’edificio (parete tenda) con caratteristiche di continuità e di uniformità”; … “non è comunque possibile una definizione univoca, dal momento che il termine comprende svariati sistemi costruttivi riferibili ad una tipologia in continuo arricchimento. Gli elementi modulari prefabbricati possono essere fissati alla struttura portante dell’edificio direttamente, nel caso di pannelli prefabbricati monoblocco leggeri (dotati di una propria intelaiatura interna, quindi autoportanti ma non portanti nei confronti dell’edificio). I pannelli possono anche essere collegati a un sistema di montanti verticali che forma una struttura secondaria portante. Se i pannelli non sono alti quanto il piano, la struttura secondaria a montanti viene conformata con un reticolo a montanti e traverse, all’interno delle cui campiture vengono ancorati i pannelli, di ridotte dimensioni. Quest’ultimo caso, che è il più diffuso in quanto dotato di maggiori gradi di flessibilità, perative t e manutenibilità, configura una facciata continua a montanti e traversi”. [209]

L’economicità della soluzione oltre che la velocità di posa in opera sono gli elementi che hanno garantito a questo topo di soluzione tecnologica l’enorme diffusione che ha avuto negli ultimi decenni e che sicuramente continuerà ad avere nei decenni a venire: la riduzione delle tempistiche di cantiere è un elemento vitale in chiave di incremento della competitività ed è anche per questo motivo che le soluzioni prefabbricate o parzialmente prefabbricate sono spesso da preferirsi a soluzioni di getto in opera. In

[209] “*Sistemi costruttivi per l’architettura”*, Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 106-107

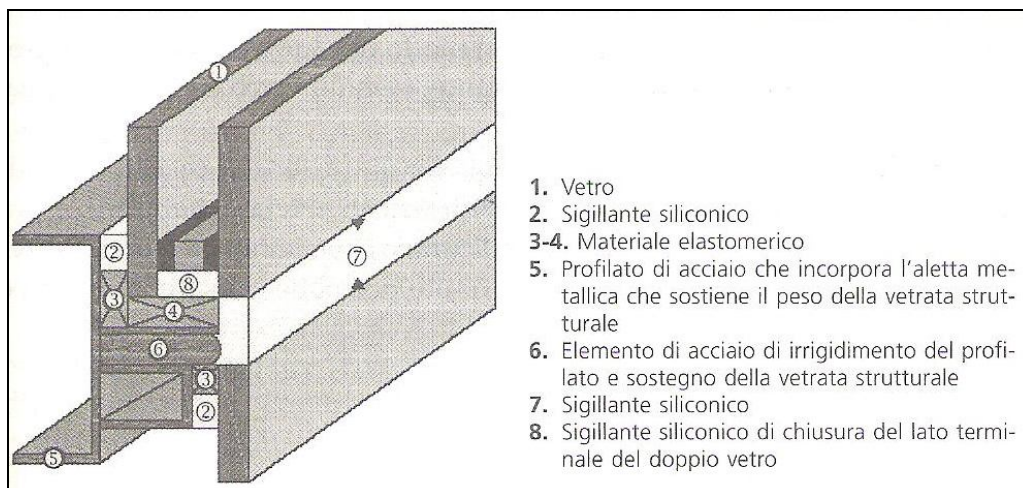
secondo luogo, la produzione industriale permette non solo di ridurre i costi ma anche di ridurre i margini di errore, decisamente più ampi nelle soluzioni da realizzare in opera.

Facciata continua con struttura ausiliaria di sostegno a montanti. Pannelli monoblocco leggeri.
Fonte: "*Sistemi costruttivi per l'architettura*", Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 107

5.2.2 Vetrate strutturali

Le vetrate strutturali (*structural grazing*) sono una particolare tipologia di chiusura verticale che è possibile ricondurre all'insieme delle facciate continue (*curtain wall*). In questo tipo di facciata gli elementi vetrati, modulari, sono incollati (mediante l'utilizzo di particolari resine siliconiche o con dei sigillanti) al telaio, che generalmente viene fissato allo spessore dei solai dell'edificio. Gli elementi di chiusura sono usualmente vetrati ma possono anche essere utilizzate ceramiche, lastre metalliche, pannelli di legno opportunamente trattato, ecc.
Questo tipo di chiusura verticale leggera nasce negli Stati Uniti nel corso degli anni '60. Non riscontrò immediatamente molto successo, a causa della sua particolare metodologia di montaggio, così diversa dalle normali vetrate continue. Molti costruttori non si fidarono, nei primi tempi, ad utilizzare la tecnica dell'incollaggio a resina, continuando a preferire in loro vece le connessioni meccaniche, già all'epoca di comprovata affidabilità.
Questo tipo di soluzione tecnologica permette anche una riduzione dei tempi di cantierizzazione, poiché le vetrate vengono costruite e assemblate in fabbrica a moduli,

da montarsi successivamente in cantiere in tempi ridotti rispetto alle tecnologie tradizionali: i moduli della vetrata strutturale sono costituiti da una struttura metallica sulla quale vengono incollati gli elementi vetrati a loro volta incollati fra loro mediante delle resine siliconiche ad alte prestazioni, sviluppate specificatamente per questo tipo di utilizzo. Questo tipo di soluzione presenta anche una notevole tenuta agli agenti atmosferici, superiore a quella che si può ottenere con delle tradizionali guarnizioni da facciata.
E' possibile suddividere ulteriormente questa categoria tecnologica in tre diverse tipologie:

- vetrate strutturali con collegamento (incollaggio) su due lati;
- vetrate strutturali con collegamento (incollaggio) su quattro lati;
- vetrate strutturali isolanti (con doppio vetro).

Le prime sono le vetrate nelle quali il sigillante siliconico viene utilizzato per realizzare la connessione strutturale su due lati opposti dell'elemento di vetro, normalmente i due spigoli laterali. Nelle vetrate a collegamento quadruplo, invece, tutti i lati sono saldati con il collante siliconico, che riesce a reggere il peso dell'elemento ed a scaricarlo sulla struttura portante mediante gli agganci al telaio di sostegno della facciata. Per ottenere un maggiore effetto di uniformità del fronte, occorre una grande precisione nel montaggio allo scopo di ridurre il più possibile lo spazio fra un modulo e quelli adiacenti. Le vetrate isolanti, dette anche a doppio vetro, consistono in una facciata a doppio strato con moduli vetrati connessi fra loro con un telaio metallico (generalmente di alluminio o di acciaio) che regge il loro peso. Sopra gli elementi di questo telaio viene gettato uno strato di butile senza soluzione di continuità, per creare una prima barriera isolante e dopo il silicone, che costituisce la seconda barriera, rende solidali i due elementi di vetro che vengono così sigillati. Nonostante quest'ultima sia la soluzione che garantisce in assoluto le migliori prestazioni, possono tuttavia determinarsi dei problemi a causa di possibili errori nella fase di messa in opera degli elementi strutturali o nella fase di stesura dello strato di sigillante siliconico (seconda barriera isolante). Il difetto più grave è quello della formazione di condensa fra i due strati di vetro. Questo può verificarsi sia per una non corretta posa in opera dei sigillanti, sia per la formazione di microfratture (non verificabili ad occhio nudo) nei vetri durante la fabbricazione, la spedizione o la posa in opera. In questo caso sarà necessario non solo sostituire il modulo appannato ma anche il telaio metallico, a causa dello scarso grado di reversibilità dei collanti utilizzati per la messa in opera degli elementi.

Vetrata strutturale isolante con doppio vetro e un'aletta orizzontale che ne sostiene il peso. Fonte: "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 45

Il punto di forza delle *structural grazing*, oltre al grande effetto estetico, sono le eccellenti prestazioni termiche e acustiche, superiori anche a quelle delle vetrate continue grazie all'assenza della struttura metallica esterna, che crea ponti termo-acustici. Oggigiorno le vetrate strutturali incontrano un grande successo e vengono utilizzate diffusamente sia per le nuove edificazioni che per gli interventi sull'esistente.[210]

5.2.3 facciate ventilate

sono una tipologia di rivestimento dei fabbricati costituita da uno strato isolante (fibra minerale, poliuretani, ecc.) applicato direttamente sulla superficie esterna dell'edificio e da un rivestimento impermeabile, normalmente in pannelli metallici, di cemento o di PVC, disposto ad una distanza opportuna dallo strato isolante, fissato a secco all'edificio, allo scopo di creare una intercapedine d'aria che, in determinate condizioni climatiche, a causa dell'effetto camino, consente una ventilazione naturale efficace, che oltre ad eliminare l'umidità determina anche prestazioni termiche più efficaci di quelle ottenibili con sistemi di chiusura verticale tradizionale.

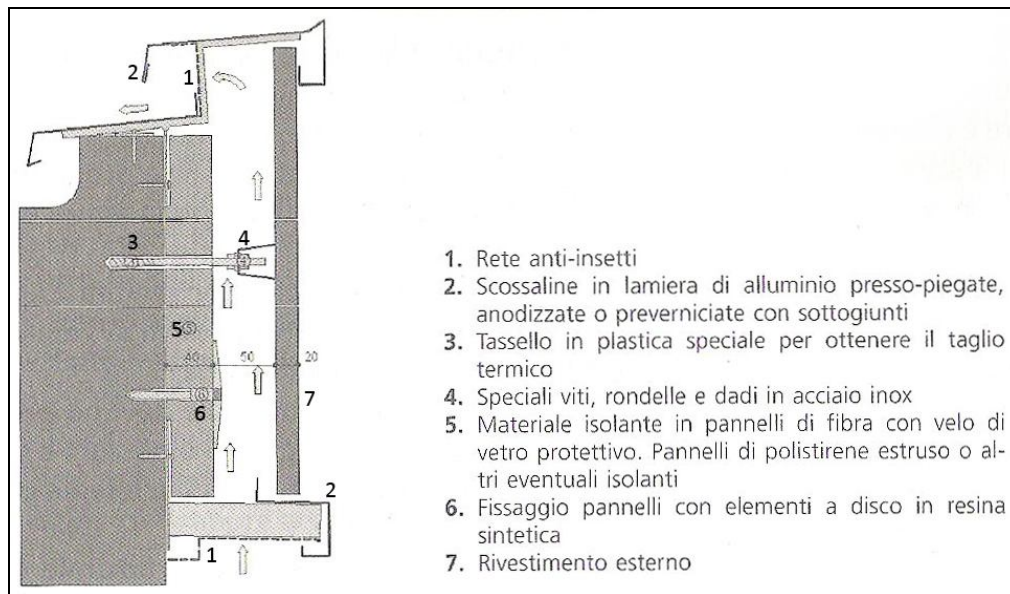
" La parete o facciata ventilata è definita tale in quanto si crea una camera d'aria fra il muro dell'edificio e il rivestimento esterno. Le pareti a montanti e traversi,

[210] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 43-46

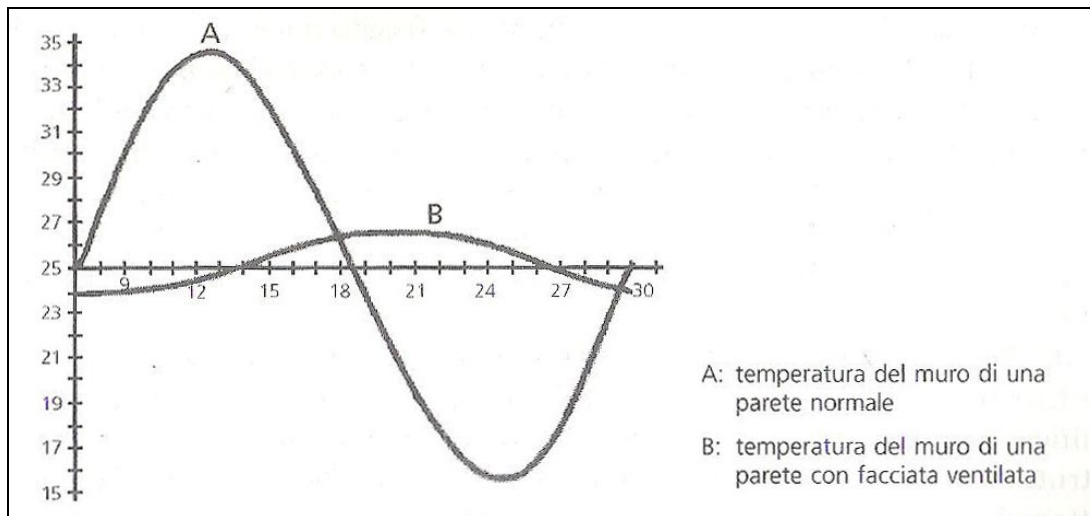
le facciate continue e le pareti a pannelli leggeri prefabbricati possono essere o meno facciate ventilate, a seconda della presenza o della mancanza di questa intercapedine ventilata. Lo spessore di questo strato funzionale può variare da 20 a 40 mm, deriva da calcoli di aerodinamica ed è limitato dal pericolo di propagazione d'incendio. La compartimentazione orizzontale dello strato di ventilazione è infatti necessaria quando si superano i 18m di altezza. La parete ventilata utilizza il calore radiante esterno per attivare nel suo interno una corrente ascensionale che trasferisce calore all'atmosfera, impedendo allo stesso di penetrare nell'edificio. E' quindi una parete particolarmente adatta ai climi caldi o continentali, dove si possono avere alte temperature estive". ... "Isolamento termico:

- situazione estiva: il calore incidente sullo strato di protezione viene riflesso in misura variabile in funzione dell'assorbimento della superficie, mentre la parte che attraversa lo strato d'aria nella camera innesta un effetto camino creando un movimento ascendente autoalimentato e proporzionato, a parità delle altre condizioni, alla quantità di calore. Gran parte di questo calore viene quindi asportato dall'aria stessa e solo una piccola parte viene trasferita all'interno dell'edificio, protetto dall'isolante che definisce la parete dall'intercapedine verso l'interno. In altre parole, il calore incidente viene in parte riflesso, in parte asportato per ventilazione e solo in piccola parte, dopo aver superato la resistenza dell'isolante, entra nell'edificio. L'accumulo di calore vicino all'edificio (e di conseguenza il carico dell'impianto di climatizzazione) è ridotto dall'effetto isolante dello strato d'aria. All'interno si prova una sensazione di benessere dovuta alla presenza di pareti non calde.

- situazione invernale: durante l'inverno è minimo l'apporto di calore, la differenza di temperatura è quindi ridotta e l'effetto camino si riduce notevolmente. In ogni caso, rimane anche d'inverno il positivo effetto di dissoluzione nell'intercapedine del vapore acqueo proveniente dall'interno dell'edificio: la parete conserva una temperatura prossima a quella interna, eliminando (lungo tutto lo spessore) problemi di condensa. La facciata ventilata offre vantaggi significativi non solo per la limitazione del riscaldamento estivo interno agli edifici ma anche perché permette il controllo delle condense superficiali, potendo così evitare le barriere al vapore. Si dovrà solo verificare che gli strati abbiano una crescente permeabilità al vapore dall'interno caldo all'esterno freddo". [211]

[211] "*Sistemi costruttivi per l'architettura*", Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 115-116

Schema di parete ventilata in sezione. Fonte: "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 48

Grazie alla estrema adattabilità di questa soluzione, le facciate ventilate vengono utilizzate tanto nelle nuove costruzioni quanto per rivestire le chiusure verticali esterne di un edificio in cattive condizioni nell'obiettivo di eliminare i ponti termici (strutturali e non), migliorare l'isolamento termico e le caratteristiche architettoniche. Se opportunamente e consapevolmente progettata, la facciata ventilata risulta di agevole ed economica manutenzione in confronto alle soluzioni tradizionali di finitura esterna, come gli intonaci. In Italia queste facciate non hanno avuto una larga diffusione per il momento ma, con l'avvento del D.Lgs. n.192/05 che recepisce le direttive europee in materia di rendimento energetico dell'edilizia, è lecito aspettarsi in un futuro prossimo una crescita di popolarità di tale tipologia di facciata. L'inerzia termica delle chiusure verticali ha una rilevanza determinante nella definizione del comfort termico degli ambienti confinati. Per ottenere un buon livello di isolamento, la temperatura delle pareti deve essere il più possibile simile a quella del microclima esterno. In inverno, come già descritto, la facciata ventilata, grazie all'isolamento esterno, tende a mantenere elevata la temperatura superficiale delle pareti interne limitando, anche in presenza di riscaldamento intermittente, i pericoli di possibile condensa superficiale. In

estate, viceversa, il sistema presenta delle modeste capacità di accumulo di calore, che può essere smaltito facilmente durante le ore notturne. [212]

Schema di confronto dello sviluppo delle temperature superficiali di una parete tradizionale (A) e di una facciata ventilata (B). Fonte: "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 48

Quanto alla durata di queste facciate, mentre un sistema di chiusura convenzionale (muratura) sviluppa una complessa interattività tensionale e comportamentale con l'edificio a causa della rigidezza delle connessioni, nel caso delle facciate ventilate, che utilizzano connessioni a secco puntuali, non avviene la trasmissione degli stati di tensione dalla struttura portante dell'edificio al telaio della facciata. Questo elimina alla radice una delle prime cause di patologie riscontrabili nell'edilizia tradizionale, con connessioni a umido. Altro vantaggio connaturato al montaggio a secco è proprio la semplicità di intervento sull'esistente, che permette di riqualificare un organismo architettonico interagendo il meno possibile con la preesistenza e garantendo al contempo anche un certo grado di reversibilità. [213]

[212] Cfr da "*Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento*", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 47-49

[213] "*Sistemi costruttivi per l'architettura"*, Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 116

5.2.4 Brise soleil e sistemi per il controllo solare

La necessità di controllare la radiazione solare è stata presa in considerazione in architettura fin dai tempi antichi. Il calore del sole si propaga con il meccanismo dell'irraggiamento. "Con l'irraggiamento, l'energia viaggia sotto forma di onde elettromagnetiche e può propagarsi anche nel vuoto. Pertanto l'irraggiamento non richiede presenza di materia come invece richiedono la conduzione e la convezione termica. Le onde elettromagnetiche, emesse da tutti i corpi a temperatura superiore allo zero assoluto, divengono energia interna (e quindi anche calore) quando sono assorbite da un altro corpo". … "L'energia elettromagnetica assorbita da un corpo viene trasformata in energia interna e quindi in agitazione molecolare. Si ricorderà che l'energia interna è proporzionale, tramite il calore specifico a volume costante, alla temperatura assoluta del corpo stesso e quindi si intuisce come mai l'incremento dell'energia interna porti ad un incremento della temperatura del corpo. Si sottolinea l'importanza dell'irraggiamento: è tramite questa forma di trasmissione dell'energia che il Sole ci riscalda"[214] rendendo così possibile la vita sul nostro pianeta.

Nel corso del tempo si sono sviluppati diversi apparati tecnologici per risolvere tale problematica, genericamente definiti "schermi". "Per sistemi di schermatura verticale, si intendono tutti quei sub sistemi edilizi in grado di regolare la quantità di luce e di calore all'interno di un organismo edilizio. Un edificio, costituito in una qualsiasi posizione geografica scambia sempre energia con l'ambiente che lo circonda. Per quanto riguarda i sistemi di oscuramento verticale tale energia è, per lo più, di tipo solare, sotto forma di radiazioni dirette (fenomeni di abbagliamento), o indirette (trasmissione di calore per irraggiamento solare e per conduzione sulle superfici vetrate dell'edificio). Le variabili da tenere in considerazione quando si studiano, in fase di progettazione, tali sub sistemi sono essenzialmente di tre tipi:

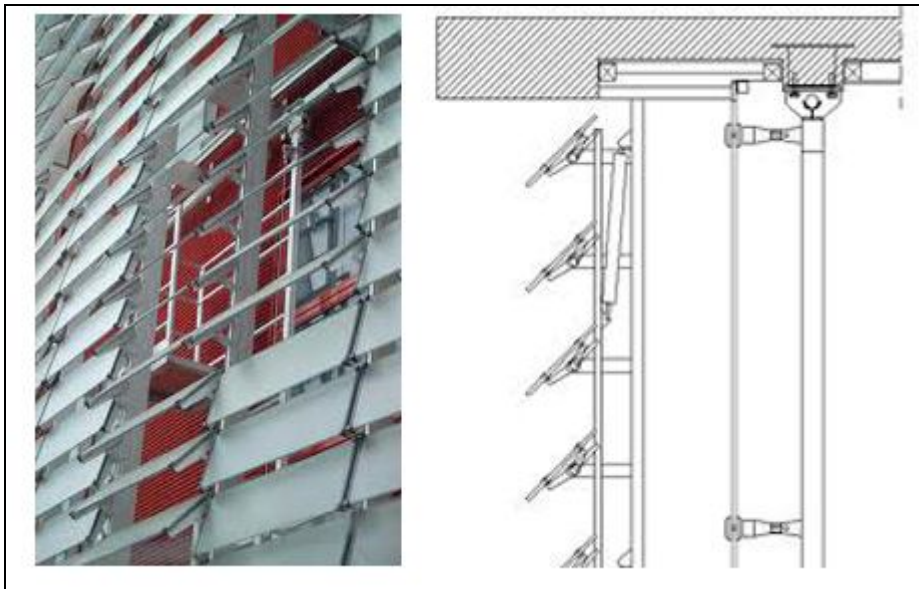
- il primo si riferisce alle caratteristiche tipologico-funzionali dell'edificio (edifici in linea, a corte, monopiano, perative , residenze, produzione, terziario);
- il secondo è legato all'ampiezza e all'orientamento delle superfici vetrate;
- il terzo riguarda le condizioni bioclimatiche del contesto in cui viene inserito l'edificio (latitudine del luogo, esposizione dell'edificio rispetto ai punti cardinali, valutazione dell'asse elio termico …).

La combinazione di questi tre aspetti va unita alle considerazioni sia di tipo architettonico quali, ad esempio, la qualità della luce o la possibilità di totale

[214] "*Fisica tecnica ambientale*", Giuliano Cammarata, Milano: McGraw-Hill (2007), pag. 231

oscuramento degli spazi interni, sia di tipo ergonomico in termini di recupero del calore nei mesi invernali o di raffrescamento passivo nei mesi estivi”. [215]

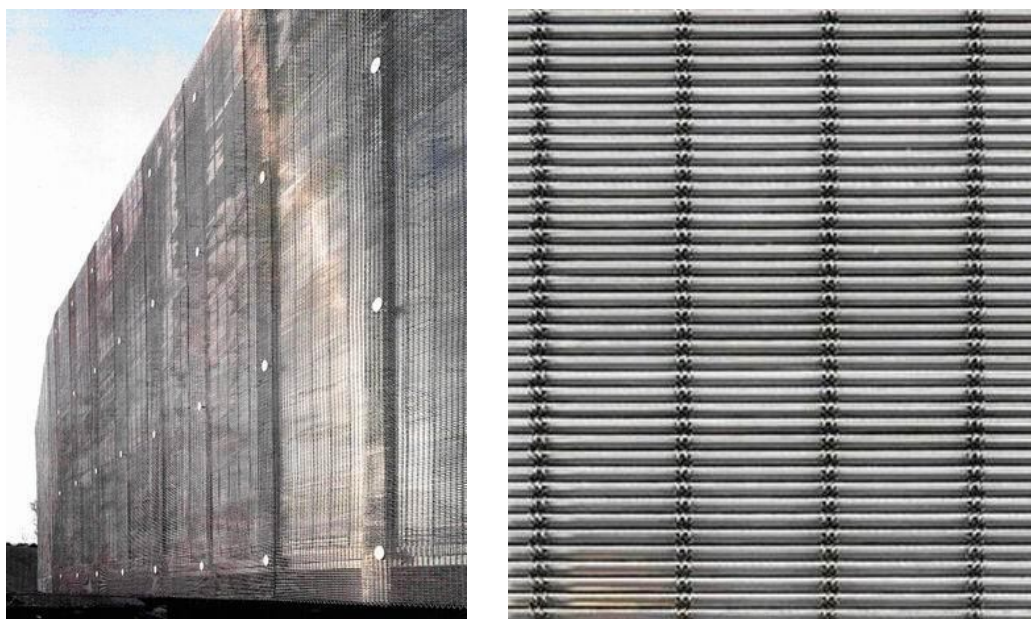
In questo capitolo si intende trattare solo i dispositivi tecnologici meno tradizionali e più facilmente utilizzabili nel corso di interventi sul costruito o di nuova edificazione nel campo del Real Estate. Si rimanda quindi ad altri testi per una trattazione sistematica e puntuale dei dispositivi di oscuramento riferibili alle tipologie delle tende, delle imposte a persiana e avvolgibili.

- *brise soleil*: “termine assunto dal francese (tr. It. frangisole) è un elemento di schermatura verticale costituito da un telaio sul quale è montato un sistema di lame fisse o mobili, generalmente in legno o in metallo che, posto all’esterno dell’edificio, serve a eliminare il riverbero del sole e a garantire un certo isolamento termico”. [216]

Esempio di immagine e disegno tecnico dei brise soleil a lamelle orientabili.
Fonte: www.energiadiclasse.com

- tessuti metallici: “negli ultimi decenni molteplici innovazioni di sistemi, componenti e prodotti, hanno portato ad una sperimentazione applicata, che migliora le condizioni microclimatiche interne di un ambiente e conduce ad un elevato risparmio energetico. Un caso particolare è occupato dai tessuti metallici, che dall’industria mineraria e manifatturiera sono stati trasferiti all’edilizia, conquistando notorietà grazie anche a

[215] “*Sistemi costruttivi per l’architettura”*, Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 93

[216] “*Sistemi costruttivi per l’architettura”*, Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 94

molte realizzazioni nel settore architettonico progettuale (Biblioteca nazionale di Parigi, complesso sportivo di Berlino, di Dominique Perrault).

Centro sportivo di Berlino, Dominique Perrault, veduta laterale e dettaglio tessitura
Fonte: http://www.infobuild.it/

Nel Complesso Sportivo realizzato da Dominique Perrault a Berlino la funzione svolta dal tessuto metallico, in conformità alle normative ISO, è quella di strato di protezione, collocato all'esterno della parete con funzione di barriera contro gli agenti atmosferici, e dotato di funzione decorativa.
Risulta quindi evidente come la funzione di protezione dagli agenti atmosferici sia da intendere in senso differente dalla tradizionale accezione riferita ad uno strato continuo, in quanto permette un passaggio parziale di aria, luce, acqua. Nondimeno, in questo caso particolare il tessuto protegge e riveste i sottostanti pannelli di alluminio coibentato, a loro volta connessi con la struttura metallica portante. Inoltre permette di integrare il rivestimento con le dotazioni tecniche: in facciata le bocche di ventilazione e le installazioni di servizio sono nascoste dalla rete e, analogamente, nello strato posto in copertura le singole parti su telaio sono integrate con i lucernari. [217]

Sono diverse le tipologie di 'reti' utilizzate come schermature solari, rivestimento, controsoffitti e partizioni verticali: il successo di queste tecnologie sta nella versatilità e adattabilità a molte funzioni, ridotta manutenzione, ampia gamma di trame, soluzioni di montaggio e molteplici impieghi. Dunque l'involucro edilizio è

[217] Cfr da http://www.infobuild.it/

scomposto sempre più in stratificazioni funzionali, che migliorano il comfort interno e consentono una ampia efficienza energetica del sistema edificio. Le facciate completate da questa soluzione tecnica, il grigliato metallico, mostrano effetti estetici che variano a seconda della distanza dell'osservatore e della trama più o meno fitta dello stesso tessuto metallico, passando da un effetto di compattezza ad uno di completa trasparenza. L'impiego delle tele metalliche si sta diffondendo nell'edilizia per il terziario e il commercio, con vantaggi di sicurezza, mutevolezza, e resistenza. Il tessuto metallico, indipendentemente dalla tipologia e trama, è costituito da un intreccio a telaio di fili di materiali duttili, come rame, ottone, titanio, laccati al naturale o anodizzati, in acciaio inox, a griglia, o maglie verticali e orizzontali. Il modo maggiormente impiegato dei tessuti metallici è il rivestimento esterno o il filtro solare. Il modo più efficiente di ridurre il carico termico e luminoso generato dalla radiazione solare è quello di intercettare il flusso radiante prima che raggiunga la superficie vetrata e dunque l'ambiente interno. Un fattore da tenere in considerazione è l'*openess factor*, ossia la permeabilità alla radiazione solare, che rende i tessuti metallici adatti all'impiego di frangisole solare. La permeabilità all'aria delle maglie metalliche, se ben tese ed ancorate, consente buone prestazioni all'azione del vento, come barriera frangivento, resistenza alle intrusioni, al fuoco e ai fumi. Impiegata in modo intelligente la maglia metallica può connotarsi come un diaframma permeabile e una barriera di protezione, uno schermo e una gabbia di sicurezza (per le scale antincendio), un filtro per la visione dall'esterno e un rivestimento trasparente quando la radiazione solare tende a diminuire, ossia nelle ore serali, al crepuscolo.

Attraverso il movimento degli schermi e la variazione della permeabilità della radiazione solare si modifica l'aspetto dell'edificio, influenzando in maniera considerevole la facciata.

Le schermature solari a tessuti metallici possono essere definite come sistemi progettati per favorire o controllare il passaggio o la diffusione della luce e ridurre il carico termico in un ambiente. Infatti esse devono consentire l'incidenza dei raggi solari invernali per ottimizzare il guadagno termico e impedire fenomeni di surriscaldamento nel periodo estivo. Tali sistemi rivestono un'enorme importanza nell'economia energetica di un edificio e sono classificati sistemi passivi in quanto regolano il microclima e controllano il carico energetico dell'ambiente interno. Brise soleil, pennellature scorrevoli esterne, teli continui per proteggere superfici vetrate e ambienti particolarmente esposti, sistemi avvolgibili anteriori alle facciate vetrate, sono i diversi esempi di fruizione dei tessuti metallici in architettura.

Esempio di diversi comportamenti dei tessuti metallici in architettura. Fonte: http://www.rinnovabili.it/tessuti-metallici

Mutevolezza, leggerezza e suggestione sono gli effetti che crea l'utilizzo di questo sistema metallico: maggiore è la percentuale di spazi vuoti, minore è la capacità di filtrare i raggi solari. Infatti non è solo la percentuale della superficie filtrante ad essere un dato esaustivo del risultato complessivo dell'impiego di tessuti a frangisole e filtri solari: la capacità schermante dipende anche dai coefficienti di trasmissione e riflessione luminosa, che variano in funzione del tipo di materiale impiegato (rame o acciaio inox), e anche del tipo di trama e di fili utilizzati in relazione all'orientamento nello spazio e della localizzazione geografica dell'edificio. Le modalità di installazione dipendono dalle caratteristiche del materiale, dai sistemi scelti dal progettista, da esigenze tecniche ed estetiche.
Il sistema di aggancio a sospensione utilizza barre di acciaio nel lembo superiore del tessuto tra le ultime maglie della trama, che viene successivamente agganciata mediante bulloni ad occhiello, o staffe ad uncino, poste ad intervalli regolari all'estremità superiore della superficie: la relativa stabilità è ottenuta grazie al peso del tessuto metallico.
Il sistema di fissaggio a telaio viene effettuato direttamente dall'azienda produttrice, con profili ad hoc, con superfici piane o curve: le pannellature sono poi trasportate in cantiere e installate come un semplice pannello, verticale o orizzontale, essendo di dimensioni contenute per rendere facili le movimentazioni in caso di trasporto.
Per il sistema di fissaggio in tensione, l'aggancio superiore è simile al sistema di aggancio a sospensione, mentre il lembo inferiore avviene mediante tenditori o molle di acciaio zincato fissate a barre d'acciaio che contrastano l'azione del vento e degli agenti atmosferici.
Tali sistemi rivestono un'enorme importanza nell'economia energetica di un edificio e sono classificati sistemi passivi in quanto regolano il microclima e controllano il carico energetico dell'ambiente interno". [218]

[218] http://www.rinnovabili.it/tessuti-metallici

Questo tipo di tecnologia rappresenta una scelta valida e dai costi contenuti per risolvere il problema della radiazione solare e del conseguente surriscaldamento degli ambienti a grande superficie vetrata.

5.2.5 Vetri speciali

Il vetro è una sostanza con struttura molecolare simile ai liquidi, anche se l'elevata forza di coesione delle particelle permette al materiale, a condizioni ordinarie di pressione e temperatura, di esistere allo stato solido. E' di larghissimo uso in edilizia, e con la ricerca scientifica oggigiorno si dispone di una innumerevole quantità di varianti di questo materiale.
Con l'aggiunta, al processo di fusione, di particolari composti metallici si possono conferire al vetro colorazioni particolari e di conseguenza una capacità di assorbimento selettiva della radiazione luminosa. L'ossido di ferro rende il vetro blu-verde, l'ossido di rame una tonalità fra il rosso e il violaceo, l'ossido di cobalto un blu intenso. Per meglio calibrare l'illuminazione naturale si possono utilizzare cristalli selettivi colorati in pasta, come cristalli assorbenti o riflettenti. Cambiando la composizione chimica della miscela vetrosa è possibile ottenere vetri ad alte prestazioni o con proprietà particolari:

- vetri retinati: sono ottenuti inserendo una rete metallica nella massa vetrosa;
- vetri atermici e riflettenti: proteggono dal calore e dalla luce solare. Si preparano trattando il vetro con particolari soluzioni che producono differenti caratteristiche di trasparenza e di riflessione;
- vetri stratificati: sono composti da più lastre di vetro temperato, generalmente due, con le facce incollate da uno strato di materia plastica trasparente e sottile. Anche in caso di rottura, i frammenti vetrosi rimangono attaccati allo strato plastico e per questo motivo sono impiegati per vetrine e vetrate di sicurezza in genere. Vantano anche ottime proprietà di isolante acustico e per questo motivo hanno avuto una larga diffusione nel mercato dell'uso commerciale;
- vetri camera: si ottengono dopo un processo di sigillatura ermetica lungo tutto il perimetro delle lastre in modo da lasciare solo un sottile strato di aria fra le due. Questo strato garantisce un consistente aumento delle proprietà isolanti termo-acustiche del pacchetto;
- vetri di resine sintetiche: valida alternativa ai vetri sono le materie plastiche trasparenti, i cosiddetti vetri organici. Questi materiali presentano proprietà simili a quelle del vetro dal punto di vista visivo ma garantiscono minore conducibilità termica e minor densità, che si traducono in minor peso gravante

sui telai e sulle strutture dell'edificio. Gli svantaggi, d'altra parte, consistono nella minor resistenza alle abrasioni e la minor elasticità (rispetto al modulo elastico di un vetro tradizionale);

Le tipologie di vetro fino ad ora illustrate costituiscono un campionario di possibili scelte architettoniche e strutturali. Per quanto riguarda il controllo ambientale, si possono trovare tipologie specifiche di vetro, più adatte ad affrontare questo tipo di tematiche:

- vetri per protezione solare: sono lastre vetrose che filtrano la radiazione luminosa incidente, selezionando e permettendo il "passaggio" solo a determinate lunghezze d'onda. Questo tipo di comportamento "selettivo"[219] è ottenibile con vetri colorati o serigrafati[220], o ancora con vetri di tipo riflettente, ottenuti con un trattamento a base di ossidi metallici che riflettono verso l'esterno gran parte della radiazione incidente. Occorre calibrare con grande cura questi trattamenti, il rischio è quello di creare, dopo la posa in opera, ambienti troppo bui, causando notevoli problemi correlati alla non corretta illuminazione;
- vetri a bassa remissività: sfruttano l'effetto serra poiché permettono il passaggio della radiazione solare a certe lunghezze d'onda, ma non ad altre. Sono trattati su una superficie con metalli nobili o ossidi metallici, posizionati e orientati in maniera da consentire il passaggio alla radiazione solo a certe inclinazioni e invece di schermarla ad altre. Questa tipologia offre notevoli prestazioni termiche;
- vetri a trasmissione variabile: consistono in vetri che cambiano il loro "comportamento" a seconda delle condizioni ambientali. Ne esistono di diverse categorie. I vetri fotocromatici sono vetri che si colorano in maniera particolare quando sono colpiti da una determinata quantità di raggi UV (modificazione reversibile). Tendono tuttavia ad invecchiare molto precocemente. I vetri termo tropici sono vetri camera nella cui intercapedine viene immessa una miscela di sostanze polimeriche le quali, al di sopra di certe temperature, creano delle vere

---

[219] La selettività è il rapporto tra il fattore di trasmissione luminosa (T) e il fattore solare (g). Il fattore di trasmissione luminosa T è la percentuale di luce che entra in un ambiente attraverso la superficie vetrata, con densità spettrale da 380 a 780 nm. Il fattore solare g è il rapporto fra l'energia solare che entra nel locale e l'energia solare che arriva sulla superficie vetrata e caratterizza la protezione dall'irraggiamento fornita dalla vetrata.

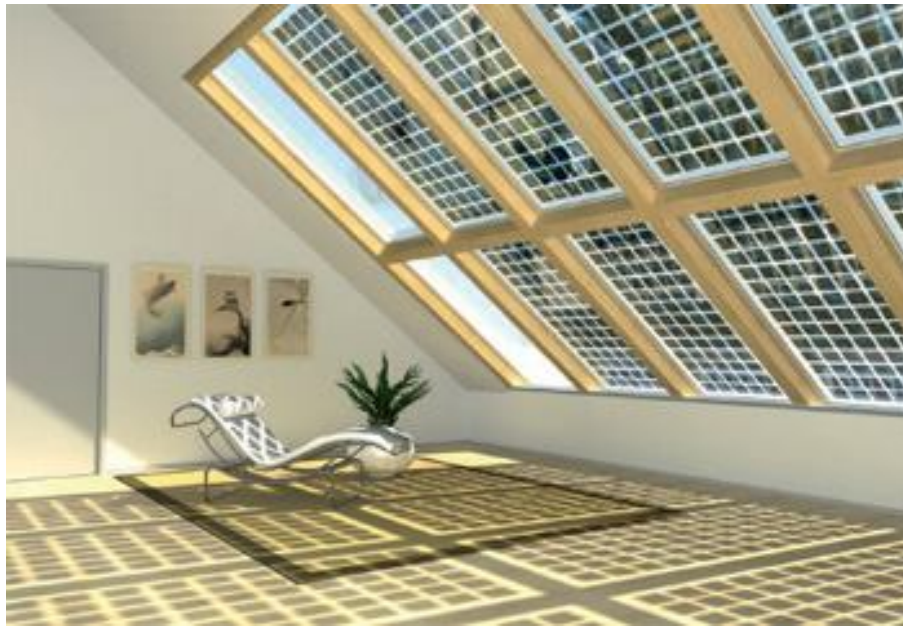
[220] Opacizzati con elementi cristallini impressi durante il processo di tempra.

e proprie "isole" di molecole a differente densità e quindi un diverso indice di rifrazione rispetto alla matrice che le contiene. In altre parole in determinate condizioni l'intercapedine cessa momentaneamente di essere trasparente;
- i vetri attivi si suddividono in due tipologie: elettrocromici e a cristalli liquidi. I primi offrono un controllo solare estremamente efficace, intervengono sulla luce e sull'energia solare sia in inverno che in estate in maniera significativa. Sono simili ai vetri fotocromatici ma il funzionamento si basa sull'attivazione, da parte di un impulso elettrico a basso voltaggio ed a bassa potenza (pochi watt), di una lamina metallica posta sulla faccia rivolta verso l'intercapedine del vetro esterno.

I cristalli liquidi, invece, sono traslucidi e opachi ma si trasformano in vetri trasparenti quando vengono stimolati con una tensione elettrica. Sono vetri con uno strato di materiale plastico che contiene al proprio interno dei cristalli liquidi immersi in una matrice polimerica. Quando la lastra riceve l'impulso elettrico, la tensione viene immediatamente trasmessa al liquido dello strato polimerico facendo orientare i cristalli in una direzione specifica. In tale posizione i cristalli permettono alla radiazione luminosa di attraversare la lastra e contemporaneamente rendono il vetro trasparente.

Meritano un discorso a parte i vetri fotovoltaici, ovvero tutti quei moduli stratificati che integrano al proprio interno celle fotovoltaiche per una soluzione ad alta integrazione architettonica, in grado di ridurre la radiazione solare entrante negli ambienti e al contempo di produrre energia elettrica.

L'integrazione delle celle fotovoltaiche all'interno dello spessore delle lastre di vetro, che in casi del genere è generalmente un vetro strutturale laminato, permette soluzioni architettoniche con grandi prospettive di sviluppo: gli impieghi più diffusi sono nelle realizzazioni di facciate continue (*curtain walls*), coperture di tipo semitrasparente, pensiline e schermature solari, parapetti e balconi con soluzioni trasparenti, ampie vetrate e finestrature. Al giorno d'oggi si può scegliere il grado di opacità e/o trasparenza dei moduli da istallare modificando il numero e la distribuzione delle celle montate nel vetro, valutando al tempo stesso la produzione di energia elettrica richiesta a seconda delle esigenze del committente.

I moduli fotovoltaici a totale integrazione architettonica offrono ampia libertà di personalizzazione in termini di misure, potenza erogata, trasparenza e colori, senza rinunciare all'affidabilità e alla sicurezza del prodotto. Per garantire la sicurezza strutturale dei moduli fotovoltaici si utilizza per la costruzione un tipo speciale di PVB (*poly vinyl butyral*) studiato appositamente per il solare, che fornisce inoltre un'elevata resistenza e una maggiore sicurezza post-rottura in caso di eventi e urti eccezionali.

Render di una soluzione a vetri fotovoltaici. Fonte: www.edilportale.com

I vetri fotovoltaici possono essere prodotti con un numero di celle variabili da un minimo di 16 ad un massimo di 36 al metro quadrato, con conseguenti percentuali di trasparenza variabili dal 12% al 61% e potenza generabile che varia da 62 a 140Wp; i vetri utilizzabili possono avere spessore minimo di 4 mm (valido sia per il modulo anteriore che per quello posteriore) e massimo di 6 mm (anteriore) e 15 mm (posteriore) e sono usualmente di tipo extrachiaro o *float*, con la possibilità di avere anche vetri speciali su richiesta, e con lavorazioni che vanno dalla tempra all'HST (*Heat Soak Test* – rilevamento preventivo del solfuro di nichel), all'indurimento, alla molatura o ancora alla realizzazione di serigrafie. Per quanto riguarda la produzione di energia elettrica, i produttori garantiscono che i prodotti in vetro, in virtù delle particolarità del film sottile in silicio amorfo utilizzato, offrono affidabile erogazione anche con basso irraggiamento fino a meno del 10% di radiazione solare e forniscono un ottimo rendimento energetico anche a temperature elevate in virtù del coefficiente di temperatura dell'erogazione di potenza particolarmente basso.[221]

[221] Cfr da ww.lavorincasa.it/architetto

- 5.2.6.1 Sistemi solari attivi

La diminuzione significativa del dispendio energetico imputabile agli edifici, residenziali e non, richiede il miglioramento delle prestazioni dell'involucro e il ricorso a fonti energetiche rinnovabili per il fabbisogno necessario alla conduzione di immobili. Risulta evidente che, a questi fini, il sole è una delle sorgenti privilegiate, grazie alla sua presenza relativamente ben distribuita e alla semplicità di utilizzo dell'energia, che fornisce gratuitamente (l'irraggiamento diretto diurno, se correttamente gestito, in inverno può essere sufficiente per scaldare un'abitazione ben progettata, senza necessità di trasformazione dell'energia). Ovviamente, qualsiasi strategia di utilizzazione dell'energia solare deve fare i conti con le escursioni dei valori di irraggiamento nei diversi periodi del giorno e dell'anno (dovute alla differente altezza del sole sull'orizzonte) e con la discontinuità dell'apporto energetico, che risulta variabile in funzione della copertura del cielo e dei cicli diurni. Non è possibile inoltre trascurare che l'energia solare, alle latitudini italiane, risulta disponibile in grandi quantità proprio nei periodi in cui non è necessario riscaldare gli edifici (estate e mezze stagioni), per poi diminuire drasticamente nei mesi più freddi dell'anno. Questo aspetto è ulteriormente accentuato dalla progressiva contrazione della durata della stagione di riscaldamento, che si verifica con la diffusione di involucri a resistenza termica sempre maggiore (l'iperisolamento delle chiusure, come nel caso delle *Passivhäuser* tedesche). A questo si aggiunga, infine, che i sistemi di sfruttamento dell'energia solare hanno ancora costi piuttosto elevati (come testimoniato dalla necessità di sussidi statali per favorire la diffusione del solare termico e del fotovoltaico) e presentano ancora una resa piuttosto bassa. La capacità tecnica di utilizzare l'energia proveniente dal sole, infatti, è ancora piuttosto primitiva, se i considera che in un anno, alle nostre latitudini, un metro quadrato di superficie al suolo è investito da 1000 ÷ 1400 kWh, pari a circa dieci volte il fabbisogno per riscaldamento di un edificio di tipo convenzionale; tuttavia, le attuali limitate capacità di convertire questo capitale in energia utilizzabile, e di immagazzinarla per i periodi di necessità, rendono ancora arduo lo sfruttamento di questa energia su larga scala.

Considerazioni, queste, che dimostrano la limitatezza e l'inadeguatezza di un approccio puramente captante al problema della minimizzazione dei consumi, come testimoniano le esperienze degli anni settanta. Al contrario, si rende necessario un lavoro preliminare per ridurre in maniera significativa il consumo energetico complessivo, tramite un approccio di tipo conservativo per poi affidarsi solo successivamente alle fonti rinnovabili. Queste, infatti, data la loro limitata disponibilità, possono contribuire efficacemente al bilancio energetico di un edificio solo nel caso in cui il fabbisogno sia

già stato contenuto con altri mezzi. La strategia da adottare in campo edilizio, quindi, ricalca da vicino le linee generali tracciate dalla stessa Unione Europea nel Libro Verde[222], dove gli interventi di limitazione della domanda sono presentati come condizione necessaria all'adozione di politiche di incentivazioni dell'uso di energie alternative.

Come è stato evidenziato precedentemente, il settore edilizio ha un peso non trascurabile nel bilancio energetico complessivo dell'Unione Europea, dal momento che contribuisce per il 40% ai consumi totali dei Paesi membri. All'interno del Libro Verde sull'energia si sottolinea che è possibile mantenere i livelli di confort attuali all'interno degli edifici con un dispendio di energia sensibilmente inferiore, semplicemente applicando in maniera più efficace ed estesa tecnologie che già oggi sono disponibili sul mercato e ampiamente sedimentate nella pratica costruttiva. Quello che è in discussione, in effetti, non è il livello di confort all'interno degli edifici, su cui la scienza e la prassi quotidiana ormai concordano, e che ovviamente non ci si propone di diminuire, bensì il modo di raggiungere tali livelli con il minimo input energetico possibile. Il consumo di risorse è, in altre parole, il carico ambientale necessario per garantire il benessere degli utenti all'interno degli spazi confinati.

Parallelamente alla necessità di utilizzare soluzioni tecniche di comprovata solidità, in particolare ma non esclusivamente nel settore residenziale, la misura più immediata da implementare nell'edilizia viene indicata nell'isolamento termico delle chiusure. Come detto, il solo aumento della resistenza termica dell'involucro ai livelli delle norme attualmente più restrittive (quelle della Danimarca) garantirebbe, ad oggi, un risparmio di energia di circa il 22% rispetto ai livelli attuali, pur tenendo conto di un tasso di crescita del parco edilizio pari al 1,5% annuo[223]. La direzione suggerita è, quindi, quella di incrementare gli spessori di isolamento termico delle chiusure opache, e di utilizzare elementi vetrati ad elevata efficienza che permettono di trasformare le finestre da superfici disperdenti a elementi captanti (l'energia in ingresso è maggiore di quella in uscita). A questo punto risulta immediatamente evidente che questo incremento delle prestazioni dell'involucro può essere ottenuto con l'impiego di soluzioni già ampiamente diffuse, come per esempio l'isolamento termico e i vetri isolanti basso-emissivi (il cui utilizzo si sta imponendo, in particolare, in Germania e nel nord Europa), e dal costo relativamente contenuto, nella misura in cui si tratta di usare in maniera più intensa soluzioni comunque necessarie in qualunque edificio. In particolare, lo spessore

---

[222] "*Libro Verde: verso una strategia europea di sicurezza dell'approvvigionamento energetico*", Ufficio delle Pubblicazioni Ufficiali della Comunità Europea, Lussemburgo (2001)

[223] Dati presentati nel Libro Verde, op. cit.

dello strato isolante ha un'incidenza limitata se rapportata al costo totale dell'intervento edilizio, che viene determinato per larga misura dal costo fisso della manodopera.

Anche tenendo conto del potenziale di risparmio offerto da questi elementari accorgimenti, si deve però registrare la mancanza di omogeneità delle normative sui consumi energetici nell'edilizia dei diversi Paesi europei, come risulta, per esempio, da alcuni recenti studi commissionati dall'Unione. In particolare, dall'analisi comparata dei diversi regolamenti emerge che nelle aree meridionali, dove il clima è più favorevole, gli standard di isolamento sono inferiori, probabilmente a causa della minore incidenza delle spese annuali per il riscaldamento in rapporto con i paesi del centro e nord Europa.

Analizzando la situazione normativa dell'Italia, è noto che la legge del 9 gennaio 1991 n. 10 (così come integrata dai DD.PR. 26 agosto 1993, n. 412 e dicembre 1999, n. 551), nonostante le buone intenzioni dei legislatori, non ha contribuito a ridurre in modo significativo i consumi energetici, dal momento che, invece di fungere da stimolo allo sviluppo di soluzioni efficaci, ho cristallizzato lo *status quo* della pratica corrente. Il risultato è che, in un clima non così diverso da quello della Germania o della Francia meridionale, dove per rispettare gli standard correnti gli strati isolanti hanno un ordine di grandezza delle decine di centimetri, nel Nord Italia la prassi consiste in pannelli da 5 cm inseriti in un muro a doppia cassetta (soluzione, tra l'altro, intrinsecamente incline alla formazione di ponti termici in corrispondenza degli elementi strutturali). Il paragone con altri Paesi mediterranei mostra che, se in Francia si vendono 0,43 m³ di isolante termico per anno e per abitante e in Spagna 0,2 m³, in Italia la cifra si ferma ad un mero 0,087 m³, con il risultato che dal 1990 ad oggi i consumi energetici sono cresciuti del 5,6% invece di diminuire, come richiederebbe il rispetto degli impegni internazionali assunti dal nostro Paese (Kyoto e successive ratifiche a livello comunitario e parlamentare). Solo a seguito del D.M. 24 aprile 2001, che stabilisce gli obiettivi quantitativi nazionali di miglioramento dell'efficienza energetica, nelle proposte attuative predisposte dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas vengono indicati gli standard minimi di isolamento termico più restrittivi di quelli derivati dai calcoli secondo la legge n. 10/1999 (valori che, comunque, restano molto lontani da quelli che si vanno affermando nei Paesi centroeuropei). [224]

Nel campo edilizio l'utilizzo diretto delle fonti energetiche rinnovabili si attua, nella pratica, nello sfruttamento dell'energia solare, dal momento che le altre fonti di energia

---

[224] "*Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili*", Gabriele Masera, Milano: Il Sole 24 Ore (2004), pag. 53-59

(come, per esempio, l'eolico o il geotermico) vengono generalmente convertite a monte in elettricità prima di essere indirizzate alle utenze. Escludendo, quindi, la generazione locale di energia elettrica con impianti eolici di piccola taglia, al momento troppo costosa per una immediata applicazione pratica, le ricadute più immediate sugli organismi edilizi sono quelle derivanti dall'integrazione dei sistemi di sfruttamento dell'energia solare: questi permettono di immaginare, per il futuro a medio termine, una situazione di generazione diffusa dell'energia, in cui ogni edificio è in grado di raccogliere gli apporti solari e sfruttarli, per via diretta o dopo averli convertiti in elettricità grazie alle tecnologie fotovoltaiche in continua evoluzione.

I sistemi solari denominati "attivi" sono quelli che prevedono un processo di trasformazione della radiazione solare diretta in un'altra forma di energia, oppure lo svolgimento di un lavoro meccanico per il funzionamento del sistema. Tra questi si possono annoverare:

- *i sistemi fotovoltaici,* dai quali si ottiene direttamente corrente elettrica grazie all'utilizzo di materiali semiconduttori. I modelli più diffusi attualmente prevedono l'impiego delle celle di silicio monocristallino (il più utilizzato), policristallino o amorfo, collegate in serie a formare dei moduli. Questi vengono poi protetti da una lastra di vetro chiaro, e possono essere montati come pannelli sulle coperture, oppure essere integrati negli elementi architettonici dell'edificio (nelle facciate, sia opache che trasparenti, come elementi frangisole, nelle tegole per i tetti a falda ecc.); sono allo studio anche moduli fotovoltaici traslucidi, basati su celle in silicio amorfo, che potrebbero essere facilmente inseriti nelle porzioni vetrate degli edifici senza sacrificare l'illuminazione naturale interna. L'ostacolo maggiore alla diffusione su larga scala dei pannelli fotovoltaici è costituito dal costo degli impianti (sia per l'acquisto che per l'installazione), che rende un kW solare più oneroso di uno proveniente dalla rete tradizionale. Le esperienze europee dimostrano che il fotovoltaico necessita ancora di ingenti incentivi statali per essere applicato diffusamente, come è accaduto in Olanda, Germania e, solo più di recente, in Italia. [225] Alcune ricerche indicano che è possibile ottenere, in prospettiva, la *grind parity*, ovvero quell'insieme di condizioni che consentono di rendere ugualmente conveniente un kWh prodotto da tecnologie fotovoltaiche rispetto a un kWh ottenuto da fonti convenzionali, per tutte le categorie di utenti e per tutte le fasce orarie. Essendo il mercato del fotovoltaico ormai maturo, è possibile ottenere con

[225] Cfr da "*Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili*", Gabriele Masera, Milano: Il Sole 24 Ore (2004), pag. 60-62

relativa facilità i parametri necessari alla stima economica dei costi e dei ricavi. I ricavi consistono essenzialmente nella produzione elettrica effettiva (oltre che da specifici parametri normativi riferibili agli incentivi). La produzione effettiva dipende, a sua volta, dalle specifiche tecniche di efficienza dell'apparato tecnologico e dalle condizioni ambientali al contorno (riflettenza dell'ambiente limitrofo, latitudine ecc.). Combinando i vari parametri si ricava la produzione annuale nominale per metro quadrato (alle nostre latitudini una media di 1,4 kWh/kWp/anno).

Con questo tipo di premesse, un impianto dalla potenza nominale di 1000 kWp sarà in grado di produrre all'incirca 1.400.000 kWh/anno e con questo dato è possibile ricavare le entrate in base al sistema tariffario vigente (variabile di anno in anno). Gli introiti relativi agli incentivi per le energie rinnovabili si calcolano moltiplicando la tariffa incentivante (per esempio 0,339 euro/kWh nel 2011) per l'ammontare dei kWh di produzione annuale. La tariffa incentivante riconosciuta al soggetto responsabile dell'impianto è erogata dal Gestore dei Servizi Elettrici (GSE). Gli introiti ricavati in tale maniera andranno tuttavia decurtati per via delle riduzioni progressive delle tariffe incentivanti e a causa della volatilità delle tariffe energetiche per quanto riguarda la quota dei ricavi pagata a libero mercato. Occorrerà infine tener conto della riduzione annuale dell'efficienza di sistema, stimata intorno allo 0,305% annuo. Questo è dovuto ad un fisiologico deterioramento dell'apparato fotovoltaico, che riduce progressivamente ma inesorabilmente le prestazioni dell'intero sistema incidendo sulla produzione e quindi sui ricavi. [226]

- *i pannelli solari* termici per il riscaldamento dell'acqua calda sanitaria, una tecnologia ormai ampiamente consolidata in tutto il mondo, che si basano sull'effetto serra per intrappolare l'energia all'interno di una camera. Il calore così accumulato viene ceduto ad una serpentina, in cui scorre acqua, per mezzo di una lastra metallica di colore scuro (per assorbire maggiormente la radiazione solare) che fa da scambiatore di calore. Oltre che per gli usi sanitari, i pannelli possono essere utilizzati per fornire acqua ai sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, quali quelli radianti a pannello o a parete; nonostante la diffusione di questi sistemi possa essere fatta risalire già agli anni Settanta, a seguito della prima crisi petrolifera, si registrano ancora una scarsa integrazione architettonica dei pannelli e una penetrazione non capillare nel mercato italiano,

[226] Cfr da "*Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare*", Oliviero Tronconi, Liala Baiardi, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore (2010), pag. 172-174

che pure porterebbe a risparmi molto rilevanti grazie al copioso e relativamente costante perative t ta annuale disponibile nel nostro Paese.

L'analisi del mercato dimostra che in Italia il volume di vendita è di 34.000 m²/anno, pari ad appena 1/20 di quello tedesco, con un indice di 3 m² di superficie captante per mille abitanti.

Come termine di paragone, l'Italia è preceduta non solo dagli altri Paesi mediterranei (in Grecia, ad esempio, l'indice è di 198 m² per mille abitanti, in Israele è di 560), ma anche da diversi paesi più settentrionali;

- i sistemi di preriscaldamento dell'aria di ventilazione, che sfruttano lo stesso principio dei pannelli solari ad acqua per cedere calore all'aria presa dall'ambiente esterno e diretta ad un impianto di ventilazione meccanica.

In questo modo, è possibile ridurre il carico termico dell'impianto stesso perché la temperatura dell'aria fresca è comunque superiore a quella esterna. La diffusione di questi sistemi, in particolare in Italia, è limitata dallo scarso impiego di sistemi di ventilazione forzata nelle abitazioni (e non di elementi radianti), largamente utilizzati nell'Europa centrale e settentrionale. I pannelli ad aria, oltre che in copertura, possono essere facilmente integrati nelle facciate.

L'attuazione di questo programma di sviluppo di tecnologie pulite che fanno ricorso a fonti rinnovabili di energia è coerente con l'obiettivo di portare il contributo delle fonti alternative dall'attuale 6% al 12% del bilancio energetico dell'Unione, dichiarato anche nel recente *Libro Verde* sull'energia. Per favorirne l'effettiva messa in opera, nell'ambito del programma ALTENER la Direzione Generale dell'energia e dei Trasporti ha varato un piano d'azione, denominato *Campaign for take-off*, che prevede l'installazione di un milione di tetti fotovoltaici, collettori solari per una superficie di 15.000.000 di m² ed altre misure nel settore eolico, della biomassa e della cogenerazione. [227]

- 5.2.6.2 Sistemi solari passivi

I sistemi solari passivi si basano sullo sfruttamento diretto della radiazione solare, che può essere utilizzata immediatamente per riscaldare gli ambienti interni dell'edificio,

[227] Cfr da "*Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili*", Gabriele Masera, Milano: Il Sole 24 Ore (2004), pag. 60-62

oppure immagazzinata in elementi di accumulazione che rilascino gradualmente il calore in modo da mitigare i picchi di temperatura. Una classificazione di massima delle strategie di utilizzo passivo dell'energia solare può essere organizzata nella seguente maniera:

- sistemi a *guadagno diretto*: prevedono che la radiazione solare sia ammessa all'interno dell'edificio per mezzo di elementi vetrati, rivolti prevalentemente a sud, e che colpisca degli elementi di accumulo che rilasciano il calore nel tempo. I principali vantaggi di questi sistemi, tra cui si possono annoverare le tradizionali finestre, le serre a guadagno diretto, o le classiche aperture a *shed*, consistono nella semplicità del funzionamento, nell'economicità e nella possibilità di escludere facilmente la radiazione solare nel periodo estivo, grazie al suo elevato angolo di incidenza. Inoltre, le superfici vetrate garantiscono, generalmente, un buon livello di illuminamento naturale degli ambienti. D'altra parte, occorre porre attenzione alle dispersioni notturne attraverso i vetri e al guadagno diretto indesiderato (in particolare nelle mezze stagioni, quando il sole è relativamente basso sull'orizzonte e la temperatura dell'aria è mite);

- sistemi a *guadagno indiretto*: sono quei sistemi che "combinano le funzioni di captazione, accumulo e distribuzione del calore in un elemento di frontiera fra gli spazi abitati e l'ambiente esterno (tipicamente la facciata rivolta a sud e sud-est o la copertura). Tra i sistemi annoverabili in questa categoria, si possono elencare i muri captanti massicci con camera d'aria vetrata, i muri di Trombe, le coperture con specchi d'acqua. Il trasporto del calore verso gli spazi abitati può avvenire per conduzione, come nel caso del muro massiccio e dei tetti piani, oppure per convezione (movimento d'aria), come per i muri di Trombe, eventualmente assistiti da ventilatori meccanici. I vantaggi derivanti dall'uso di questi sistemi risiedono nella minore superficie vetrata a contatto diretto con gli ambienti interni e nello sfasamento inerziale della forzante termica esterna garantito dagli elementi opachi, mentre risultano critici gli aspetti dei costi (a causa del raddoppio dell'involucro che si rende necessario per le chiusure verticali) e del controllo del comportamento estivo e notturno, che richiede generalmente l'inserimento di parti mobili e una costante attenzione da parte degli utenti"; [228]

[228] "*Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili*", Gabriele Masera, Milano: Il Sole 24 Ore (2004), pag. 63-65

- sistemi *isolati*: "si basano sulla concentrazione della funzione di captazione solare in elementi termicamente separati dal resto dell'edificio. Il trasferimento dell'energia termica dal collettore agli spazi abitati avviene con mezzi non meccanici, di tipo radiativo o convettivo (è il caso del classico meccanismo termosifonico attivato dal movimento di masse d'aria a temperature differenti), oppure con l'aiuto di ventilatori a basso consumo energetico.
Ricadono in questa categoria i sistemi tipo Barra-Costantini, i muri e le coperture isolati, e le serre separate dagli ambienti interni per mezzo di partizioni opache. In generale, queste strategie risultano vantaggiose perché creano un buffer termico tra il clima interno e quello esterno, rilasciando gradualmente il calore accumulato durante la giornata; tuttavia bisogna porre attenzione al potenziale surriscaldamento di tali spazi nelle stagioni calde e alla capacità del sistema di trasferire efficacemente l'energia accumulata verso gli spazi abitati.

E' comunque il caso di sottolineare che, per molti dei sistemi riportati ed entusiasticamente portati ad esempio da diversi autori, si pongono i problemi del trasporto dell'energia verso gli spazi abitati più lontani (ad esempio le stanze rivolte a nord), dove la cattiva esposizione non consente un significativo guadagno solare; della discontinuità (ed in ultima analisi della imprevedibilità) degli apporti solari, che, specie in inverni nebbiosi o piovosi, possono essere estremamente scarsi per diversi giorni consecutivi; e, sostanzialmente, della semplicità complessiva del meccanismo captante, che, per trovare applicazioni su larga scala, non deve richiedere la continua attenzione e il cambiamento di abitudini dell'utente". [229]

Dispositivi per la ventilazione naturale

L'uso dell'aria condizionata nell'edilizia è in rapidissima crescita da diversi decenni sia nel residenziale che nel settore uffici e commerciale, per non parlare del settore ricettivo. Quasi il 46% delle strutture edificate all'interno di paesi aderenti all'OECD (*Organization for Economic Co-operation and Development*) sono dotati di un sistema di condizionamento dell'aria e questa percentuale cresce a livelli del 7% all'anno. Le cause sono molteplici, tra cui l'adozione, a livello globale, di uno stile di costruzione che non

[229] "*Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili*", Gabriele Masera, Milano: Il Sole 24 Ore (2004), pag. 68-69

tiene conto delle differenze climatico-ambientali dei singoli luoghi e questo rende necessario il raffrescamento forzato durante l'intera stagione estiva; il progressivo cambiamento della cultura, del benessere e delle aspettative degli utenti che vanno ad abitare i suddetti edifici, nonché delle loro abitudini. [230]

Il massiccio impiego di questo tipo di soluzioni ha impatti notevoli non sono sull'ambiente, innescando un processo che a partire dall'incremento delle emissioni di agenti inquinanti e gas serra prodotti dai cicli frigoriferi dei condizionatori provoca un aumento dell'effetto serra e di conseguenza un incremento ulteriore delle temperature medie stagionali, ma anche dal punto di vista economico, facendo aumentare considerevolmente le bollette e in generale i costi di gestione e manutenzione degli impianti, siano di piccole o di grandi dimensioni.

Una ventilazione naturale provvede, oltre che a garantire i livelli minimi di qualità interna dell'aria, anche a diluire odori e concentrazione di anidride carbonica e a ricambiare l'ossigeno consumato dalla fisiologica attività di respirazione imputabile agli occupanti.

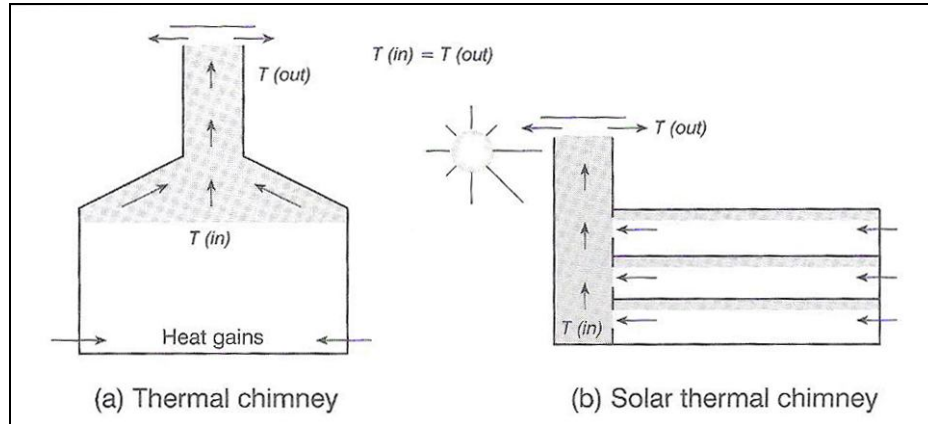
In periodi estivi, la ventilazione naturale può anche contribuire al raffrescamento degli ambienti interni sia ricambiando l'aria riscaldata dal calore radiante di persone ed apparati tecnologici presenti negli ambienti confinati, sia diminuendo la temperatura percepita aumentando, in maniera controllata, la velocità dell'aria.

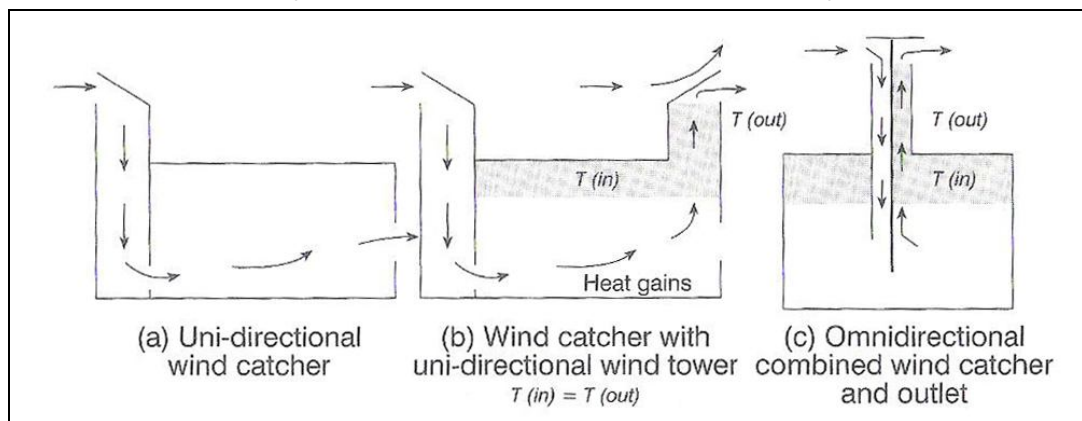
Una delle tecniche maggiormente utilizzate a tale proposito è quella di prevedere delle torri del vento. Esistono le torri di tipo termico e quelle a funzionamento solare termico:

- le prime, note anche come *thermal chimney*, sfruttano la forza generata dalla diversa densità verticale dell'aria, generata dalla diversa temperatura dei diversi locali all'interno dell'edificio, allo scopo di creare una corrente naturale senza impiego di energia per mettere in moto tale processo. In particolare l'aria calda, per via della diversa densità, tende naturalmente a salire e in questo modo, oltre a generare un moto fluidodinamico, può anche essere espulsa attraverso apposite aperture situate nelle coperture dell'edificio, contribuendo così a diminuire la temperatura interna dell'ambiente.

- le *solar thermal chimney* sono una variazione del dispositivo spiegato poc'anzi. Normalmente queste torri vengono posizionate nella zona rivolta a sud dell'edificio, in modo da agire come accumulatore di energia solare. Riscaldando l'aria in questa zona, si crea un gradiente di temperatura con il resto dell'edificio e questo genera una

[230] Cfr da "*Advances in passive cooling*", Mat Santamouris, Londra: Earthscan Ed. (2007), pag. IX-XII

corrente più marcata che tende ad espellere il calore in maniera ancora più efficace. Questo però richiede condizioni climatiche al contorno ben determinate per rendere alla massima efficienza.

Schema tipologico delle torri del vento. Fonte: "*Advances in passive cooling*", Mat Santamouris, Londra: Earthscan Ed. (2007), pag. 143

Le torri del vento sono disegnate in maniera aerodinamica allo scopo di non ostacolare le correnti generate dalle differenze interne di temperatura e contemporaneamente in modo da non far entrare in conflitto i flussi di aria interna che escono e quelli dei venti esterni che tenderebbero ad entrare. I due moduli di design principali sono quello a pressurizzazione (*inlet type*) e quello a depressurizzazione (*outlet type*).

Schema di funzionamento delle torri del vento. Fonte: "*Advances in passive cooling*", Mat Santamouris, Londra: Earthscan Ed. (2007), pag. 144

I primi sono normalmente montati sul tetto e con delle forme "cattura vento", disegnati allo scopo di far accrescere o decrescere la velocità del vento in quota e di portarlo all'interno della struttura. La corrente avrà poi sfogo dal lato opposto, ad una quota stabilita in base all'architettura e all'intorno.

Riferibili al secondo tipo sono le torri multi direzionali, che all'interno dello stesso profilo verticale riescono a ingabbiare le correnti, portarle verso il basso all'interno dell'edificio e poi successivamente ad espellere le correnti interne riportando l'aria calda verso l'alto. Questo è ovviamente possibile solo suddividendo internamente le tubazioni che incanalano le correnti attraverso dei separatori, possibilmente isolati fra loro in modo da non generare scambio di calore. [231]
L'utilizzo del *free cooling* comporta notevoli vantaggi sia dal punto di vista del controllo ambientale degli spazi confinati sia dal punto di vista del risparmio energetico e di conseguenza economico. In climi temperati, un edificio correttamente progettato con torri del vento e sistemi di controllo della radiazione solare può risultare abitabile con livelli di comfort soddisfacenti anche durante i periodi più caldi dell'anno e allo stesso tempo garantire costi di gestione e manutenzione di gran lunga inferiori a quelli che possono offrire le soluzioni impiantistiche "più tradizionali". Le torri del vento, infatti, non richiedono ausilio di energia per il loro funzionamento, basandosi esclusivamente su moti dell'aria generati da gradienti di temperatura e densità. In aggiunta, non necessitano di particolari interventi manutentivi, questo grazie alla semplicità del loro principio di funzionamento e dei materiali impiegati, resistenti alle intemperie e all'usura della forza della corrente d'aria.

Esempio classico di intervento che utilizza il sistema delle torri del vento è la Frederick Lanchester Library, alla Coventry University. Questo tipo di soluzione ha trovato largo impiego nel Regno Unito, in special modo nelle biblioteche, nelle scuole e nei campus universitari: edifici pubblici ad alto grado di affollamento, dove le grandi cubature avrebbero imposto sistemi di raffreddamento estremamente onerosi.

---

[231] Cfr da "*Advances in passive cooling*", Mat Santamouris, Londra: Earthscan Ed. (2007), pag. 141-143

Veduta della Frederick Lanchester Library, alla Coventry University. Fonte: www.guidaregnounito.net

- 5.2.8 Impianti di cogenerazione

La cogenerazione ad alto rendimento, sia per il settore civile (come per esempio in ambito residenziale o sportivo ma anche ospedaliero, ecc.) che per il settore industriale (sia esso farmaceutico, agroalimentare o manifatturiero) rappresenta, allo stato attuale, una delle tecnologie a più elevata efficienza energetica e questo permette notevoli guadagni sia in termini economici che di preservazione ambientale.
Meglio nota, a livello internazionale, con l'acronimo CHP (*Combinated Heat and Power*), la cogenerazione ad alto rendimento[232]consiste nella produzione combinata di energia elettrica e di calore utile a partire da una singola fonte energetica. Tale processo viene attuato in un singolo sistema integrato, definito gruppo o sistema di cogenerazione ma anche semplicemente noto sotto il nome di cogeneratore.
Questo sistema è composto principalmente da quattro macro-componenti, connessi e assemblati all'interno di una singola unità tecnologica. Nella fattispecie, si distinguono le seguenti componenti:

- il motore primario;
- il generatore elettrico;

[232] Noto in lingua italiana anche come CAR

- il sistema di recupero termico;
- il sistema di interconnessioni elettriche.

La legislazione attualmente vigente[233] definisce la cogenerazione ad alto rendimento come la produzione combinata di energia elettrica e di calore (ed eventualmente di energia meccanica) che rispetti precisi limiti in termini di risparmio energetico e di produzione minima, prestazioni misurate sinteticamente da due indici specifici, l'IRE (Indice di Risparmio Energetico) e il LT (Limite Termico). [234]

"La legislazione, oltre a suggerire l'individuazione di misure volte a promuovere a livello nazionale l'uso estensivo della cogenerazione ad alto rendimento per accrescere l'efficienza energetica e per salvaguardare l'ambiente, suddivide e definisce concettualmente, in base alla potenza elettrica generata (taglia dell'impianto), le seguenti quattro categorie:

- micro-cogenerazione: potenze elettriche inferiori a 50kW;
- piccola cogenerazione: potenze inferiori a 1MW;
- media cogenerazione: potenze nel *range* di 1-10MW;
- grande cogenerazione: potenze superiori a 10MW.

La cogenerazione trova oggi la sua massima diffusione tra gli operatori del Real Estate in ambito civile utilizzando quale fonte di alimentazione primaria il gas metano naturale grazie agli evidenti vantaggi di natura tecnica ed economica che un tale tipo di approvvigionamento comporta e in particolare:

- disponibilità attuale e futura di combustibile stabile;
- mercato normato, regolato e strutturato;
- presenza di ampia e disponibile infrastruttura logistica distributiva diffusa sul territorio;
- emissioni inquinanti ridotte e disciplinate". [235]

Il concetto su cui si basa la cogenerazione è l'utilizzo di un unico combustibile per la produzione di energia sia elettrica che termica nell'ottica di un aumento consistente dell'efficienza del consumo delle risorse energetiche primarie e di conseguenza con relativi benefici economici in tutte quelle situazioni in cui esista una contemporaneità

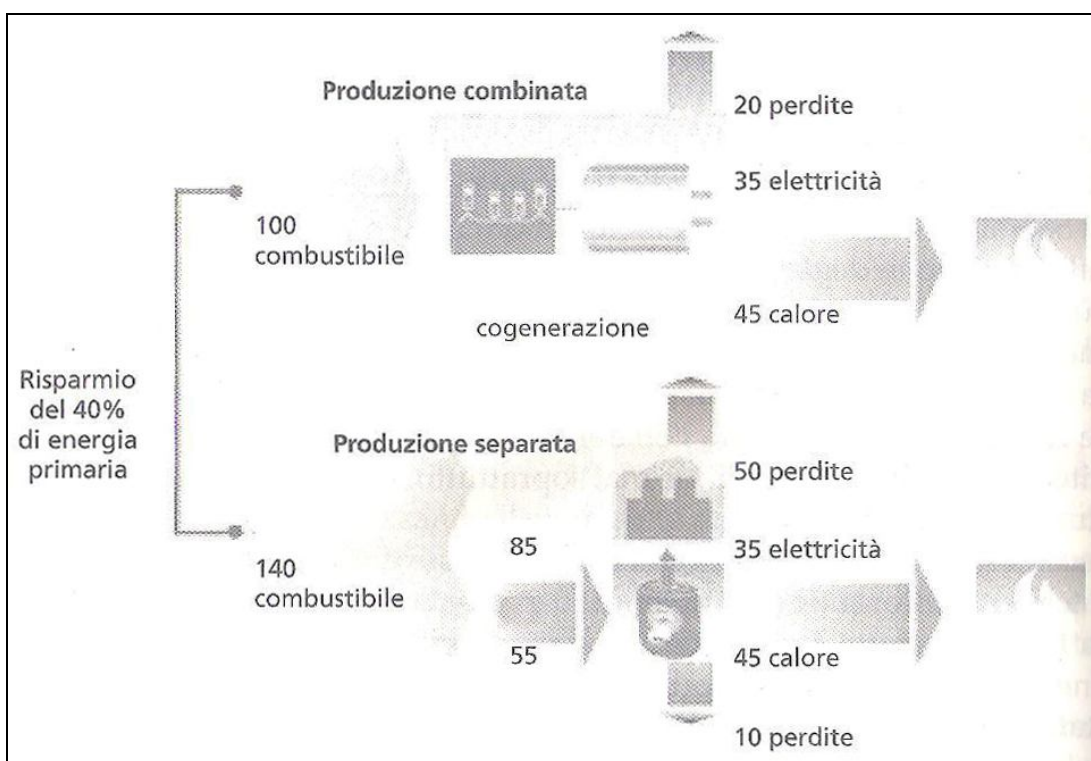
---

[233] In particolare si rimanda al D.Lgs. n. 20 dell'8 febbraio 2007, attuazione della direttiva 2004/8/CE

[234] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 113-114

[235] "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 114

nel prelievo di elettricità e calore. Gli utilizzi di energia termica per la produzione di servizi di climatizzazione invernale e di acqua calda sanitaria sono elementi che fanno parte della progettazione di edifici sia residenziali che terziari e questo rende la suddetta tecnologia molto interessante per tutti gli operatori del mercato del Real Estate. [236]

"La cogenerazione è una delle poche tecnologie atte a offrire un importante contributo, a breve e medio termine, alla problematica dell'efficienza energetica nell'Unione Europea e può contribuire positivamente alle politiche ambientali dell'UE". [237]

Schema di confronto tra produzione combinata e produzione separata. Fonte: "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 116

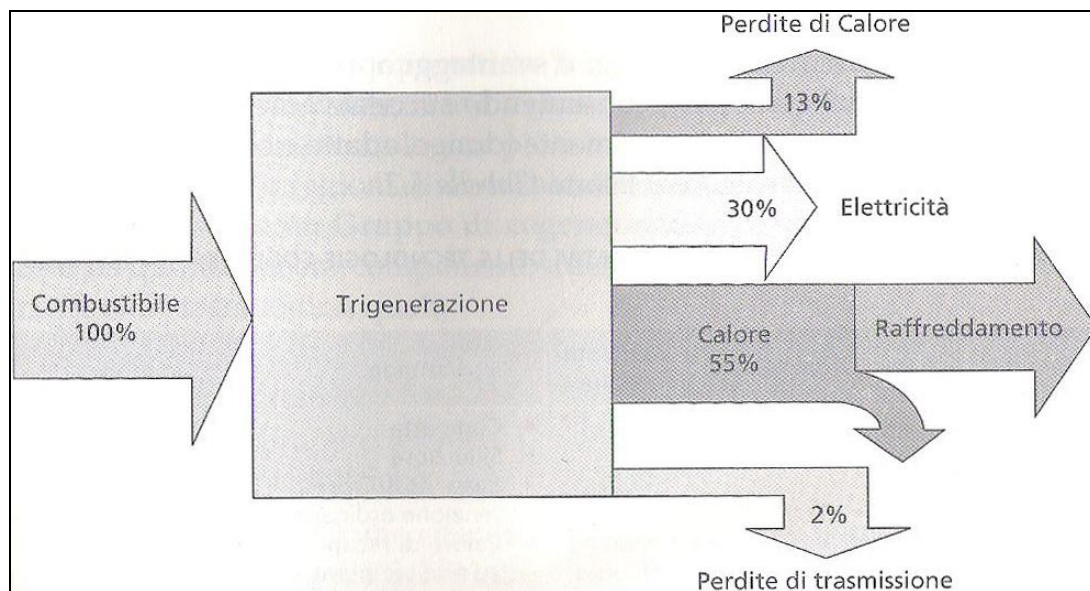
Nei cicli termodinamici attualmente in uso per la produzione di energia elettrica, la quantità di calore non convertita in elettricità è maggiore della frazione effettivamente convertita in lavoro o elettricità. Il rapporto fra queste due grandezze è intimamente

---

[236] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 114-117

[237] Delibera comunitaria 2004/08 dedicata alla cogenerazione, recepita in Italia dal D. Lgs n.20/2007

connesso alla tipologia di ciclo termodinamico che governa il processo produttivo, ovvero alla tecnologia utilizzata nell'impianto.
Nel nostro paese il rendimento medio della produzione di energia elettrica, con le attuali tecnologie e grazie alla diffusione dei cicli combinati, si aggira intorno al 43,4%[238], dato a cui tuttavia occorre sottrarre tutte le perdite relative alle reti di trasmissione e distribuzione. Questo dato indica, in parole povere, che per ottenere 1kWh di energia elettrica occorre bruciare 2,3 kWh di energia primaria. E' possibile quindi dedurre che oltre il 56% dell'energia viene dispersa sottoforma di energia termica, solo in parte riutilizzata per il funzionamento dei circuiti ausiliari della centrale.
La produzione combinata di energia elettrica e termica permette, invece, di ottenere rendimenti compresi fra l'80 e il 90% ed al contempo di ridurre le perdite dovute al percorso di distribuzione oltre che di annullare quasi completamente le perdite di trasmissione.

Di recente si constata la diffusione della terminologia " perative t t", specialmente in campo edilizio e termotecnico. Questo tipo di generazione costituisce, di fatto, una particolare applicazione dei sistemi di cogenerazione che hanno la peculiarità di riuscire ad utilizzare la totalità o la quota parte dell'energia termica recuperata per produrre energia frigorifera sotto forma di acqua refrigerata per il condizionamento di ambienti o da dedicare ai processi industriali.

Schema di funzionamento della perative t t. Fonte: "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 117

[238] Dati forniti dalla Terna Produzione energia elettrica, anno 2006

Rispetto alla cogenerazione semplice (solo calore ed elettricità) il rendimento globale aumenta poiché viene utilizzata la totalità dell'energia termica recuperabile e quindi una maggiore percentuale del potere calorifico del combustibile. Per fornire dei termini di paragone, una centrale termoelettrica tradizionale riesce a convertire circa 1/3 dell'energia fornita dal combustibile in elettricità (il resto viene inevitabilmente disperso in calore) mentre con un impianto perative t si può arrivare a convertire quasi i 4/5 grazie al recupero e il riutilizzo del calore generato dalla precedente trasformazione, sia recuperandolo direttamente (funzionamento cogenerativo standard) sia come fonte primaria per il ciclo frigorifero ad assorbimento (funzionamento perative t).[239]

Gli impianti di micro e piccola cogenerazione usano un motore endotermico (ciclo OTTO o noto anche come DIESEL), una turbina a gas o una a vapore.

Come si vede dalle tabelle di confronto sui rendimenti, la tecnologia più efficiente risulta essere il motore endotermico, ma d'altra parte questi dati possono variare, anche sensibilmente, a seconda dei vantaggio o degli svantaggi applicativi in ciascuna circostanza e quindi risulta impossibile definire in modo univoco ed assoluto quale di queste sia la tecnologia più indicata. Nel settore del Real Estate viene comunemente scelta la via del motore endoenergetico per motivazioni tanto economiche quanto tecnologiche.

In particolare ogni sistema di cogenerazione si sviluppa attorno a:

- un motore primario: uno specifico apparato usato per convertire l'energia del combustibile in energia meccanica;
- un generatore elettrico, il cui rotore è calettato all'albero motore e converte l'energia meccanica in energia elettrica;
- un sistema di recupero termico raccoglie e converte l'energia termica dispersa dal motore (oltre che dai vari circuiti di raffreddamento ed emissione dei gas di risulta) in calore riutilizzabile;
- un quadro di interconnessioni elettriche provvede al collegamento del sistema di cogenerazione alle reti di utenza interna e alla rete elettrica pubblica del distributore locale.

[239] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 115-119

Il gruppo di cogenerazione non è quindi un sistema completo e indipendente come potrebbe essere un impianto relativo ad una centrale termica o frigorifera. E' più simile ad un sistema adattabile, progettabile e dimensionabile a seconda delle specifiche esigenze e situazioni pratiche in cui questa tecnologia viene calata. Oltretutto il CHP non va inteso come un sistema isolato bensì come un'integrazione di un sistema di produzione di calore o di cicli frigoriferi di tipo tradizionale quali possono essere le pompe di calore, le caldaie a condensazione, il solare termico, moduli fotovoltaici e quant'altro.
Altra applicazione interessante è quella del generatore di emergenza, particolarmente adatta all'edilizia civile; essa consente all'investitore di ottenere da una parte notevoli risparmi in fase esecutiva (sostituendo gli altrimenti indispensabili gruppi elettrogeni di emergenza) e dall'altra di aumentare il valore dell'immobile grazie alla possibilità di indipendenza energetica dalla rete pubblica nazionale.
La scelta della taglia dell'impianto viene compiuta in base ad una preventiva analisi di fattibilità che tiene conto dell'andamento dei consumi storici o della previsione del fabbisogno energetico sia in termini elettrici che termici. Lo scopo è quello di scegliere il modello che possa garantire un funzionamento costante e contemporaneamente la maggior copertura possibile degli assorbimenti termici.

Riassumendo, gli ambiti applicativi della cogenerazione sono tipicamente utilizzati in campo residenziale, direzionale, industriale, sportivo, ricettivo, alberghiero e sanitario.
I vantaggi sono innumerevoli e si dividono nelle seguenti categorie:

- ambientali: si salvaguarda l'ambiente riducendo le emissioni in atmosfera di gas serra; si aumenta l'efficienza dell'utilizzo di combustibili con conseguenti vantaggi per l'ecosistema (rendimenti medi complessivi fra l'80 e il 90%); si riduce il consumo di energia primaria e delle emissioni inquinanti in termini di CO_2 emessa per ogni kWh prodotto e infine si incrementa la flessibilità di utilizzo di diversi combustibili, dovuta alla possibilità di produrre elettricità sfruttando, a seconda delle disponibilità e dei prezzi, alternativamente metano, gpl, biogas, ecc.
- economici: si arriva ad un risparmio netto di energia primaria attorno al 35-40%, con diminuzione dei costi energetici sia specifici che a livello nazionale (tema che risulta particolarmente sensibile in una nazione come quella italiana, strettamente dipendente dall'esterno in tema di energia); risparmio in termini di spazi tecnici dedicati poiché tali impianti non risultano molto ingombranti se paragonati agli impianti tradizionali; limitazione nella posa di linee elettriche interrate o aeree (tralicci), a parità di potenza elettrica generata; riduzione dei costi relativi ai consumi necessari alla produzione, alla regolazione ed alla

distribuzione dell'energia; aumento dell'efficienza di utilizzo dei combustibili fino al 90%; possibilità di accedere alle agevolazioni previste dalla legge in materia di risparmio energetico per l'utilizzo di metano (in particolare defiscalizzazioni e aliquote IVA agevolate) in aggiunta alle normali agevolazioni rivolte agli utilizzatori di energie rinnovabili; esenzione dall'obbligo di acquisto di certificati verdi; possibilità di immissione nella rete elettrica nazionale dell'energia in esubero prodotta dall'impianto con conseguente remunerazione minima garantita dal GSE; [240]

- tecnici: assenza di perdite di distribuzione calore (poiché viene prodotto e poi utilizzato direttamente *in loco*); assenza di perdite di distribuzione dell'energia elettrica (prodotta e poi utilizzata *in loco* oppure riversata direttamente nelle linee a bassa tensione della rete distributiva locale); limitazione delle cadute di tensione sulle linee dell'utenza; incremento del livello di sicurezza in virtù della realizzazione di un maggior numero di nodi di produzione di energia elettrica; aumento dell'affidabilità della rete energetica grazie alla presenza di gestori sempre più specializzati; garanzia, sul medio e lungo periodo, riguardo i costi di gestione tecnologica ordinaria e straordinaria; miglioramento complessivo dell'affidabilità della fornitura energetica in termini di continuità e di *power quality* grazie alla maggior differenziazione; riserva e modularità dei sistemi di produzione sia termica che elettrica; emissione e recepimento dell'incentivazione da "certificati bianchi" o TEE[241]; non assoggettabilità della produzione di tipo cogenerativo a cartelli o monopoli di settore. [242]

Da segnalare anche la possibilità di affidare la realizzazione e il finanziamento, totale o parziale, dell'impianto ad una società specializzata che si assume la gestione dell'impianto fino al rientro dell'investimento con un contratto di "Servizio Energia", che garantisce al committente durante tutto il periodo uno sconto sostanzioso sulla

[240] Secondo quanto definito dalla delibera AEEG 280/07

[241] TEE= Titoli Efficienza Energetica, detti anche Certificati Bianchi sono titoli che certificano i risparmi energetici conseguiti attraverso la realizzazione di specifici interventi e rappresentano un incentivo atto a ridurre il consumo energetico in relazione al bene distribuito. Sono stati istituiti con il D.M. del 20 luglio 2004 e sono ufficialmente entrati in vigore nel gennaio del 2005. La soglia minima per il conseguimento del certificato bianco varia in funzione della tipologia di progetto sottoscritto e può variare da un minimo di 25 TEP ad un massimo di 200 TEP annui.

[242] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 119-123

bolletta energetica sostenuta. Tali società, dette anche E.S.Co[243], sono in grado di offrire al Real Estate tutti i servizi relativi agli impianti energetici, dalla progettazione preliminare ed esecutiva dell'impianto all'installazione dello stesso. Esse offrono anche garanzie integrali sulla durata del prodotto, sulla continuità di erogazione dell'energia, e svolgono in prima persona le attività di manutenzione e di conduzione dell'impianto.
I vantaggi diretti nel Real Estate sono:

- la condivisione di rischi e competenze settoriali con un partner affidabile e competente (esternalizzazione dei *no core business*);
- il risparmio, con effetto immediato, sui costi di costruzione immobiliari grazie alla partecipazione di soggetti specializzati nel settore (le E.S.Co);
- l'ottenimento di garanzie sul lungo periodo riguardo ai sistemi tecnologici e alle rese di progetto;
- il notevole incremento dell'attrattività del prodotto immobiliare e conseguenti vantaggi per gli utenti finali;
- la possibilità di adottare contratti di servizio energia "*full service*" che garantiscono autonomia nella gestione dei costi dell'energia per gli utenti;
- l'aumento del valore dei progetti immobiliari dal punto di vista del cosiddetto "marketing ambientale".

Per concludere, la cogenerazione risulta, ad oggi, la tecnologia più affidabile per il settore immobiliare. Si tratta di una tecnologia matura e consolidata, si avvale delle innovazioni tecnologiche più recenti. E' immediatamente disponibile sul mercato e garantisce tempi brevi di installazione. E' la più redditizia, in attesa di sviluppare tecnologie sperimentali come l'idrogeno o le celle al combustibile. E' una tecnologia studiata per durare a lungo, aspetto che sta particolarmente a cuore agli operatori di Real Estate, che riconoscono il valore del tempo e della durabilità di un prodotto negli anni. [244]

---

[243] E.S.Co sono società operanti nel settore dei servizi energetici. Si propongono sul mercato come operatori che offrono ed erogano servizi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica tramite interventi di riduzione del fabbisogno o del consumo dell'utente finale. Ad oggi non esiste una precisa regola ordinatoria, per cui può definirsi E.S.Co ogni società che inserisca nella propria ragione sociale "l'efficienza energetica". Solo un certo numero di aziende, tuttavia, ha dimostrato di avere le capacità per acquisire i Certificati Bianchi o Verdi e quindi di essere concretamente in grado di ridurre i consumi e il fabbisogno energetico dei clienti. E' prevista una standardizzazione dei requisiti e delle capacità grazie ad una specifica norma UNI.

[244] Cfr da "*La riqualificazione energetica nel Real Estate*", Autori Vari, Milano, Il Sole24ore (2010), pag. 130

5.3 Immagine e commercializzazione

Il marketing come strumento di commercializzazione per il Real Estate.

Il settore immobiliare oggi è cambiato a tal punto e in tempi così brevi da richiedere, per ogni specifico settore, competenze di alto livello allo scopo di funzionare in modo efficiente e dinamico. In tutto il mondo, i prezzi dei beni immobili sono fluttuanti. Agenzie di monitoraggio delineano le tendenze globali nelle più importanti città e metropoli dei nodi politico-commerciali maggiormente influenti. Un esempio chiarificatore è il mercato di Mumbai, il più prolifico e importante di tutta l'Asia. Il potere d'acquisto della nuova generazione di indiani è notevolmente aumentato, trainato dall'economia in forte crescita. Coloro che stanno investendo nel settore immobiliare hanno dalla loro parte notevoli disponibilità di investimenti e risorse. La gente ha acquisito gusti raffinati per quanto concerne le esigenze abitative e si è formato un gran numero di professionisti nel trattare con i costruttori e le società immobiliari. Le società finanziarie e le banche hanno dato il loro contributo per incentivare una spinta al marketing immobiliare. Per raggiungere questo obiettivo, il governo indiano ha lasciato grande libertà agli investitori stranieri, anche per testare attivamente le condizioni di un mercato che promette notevoli margini di sviluppo. Ogni settore del mercato degli immobili, siano essi industriali, spazi commerciali, centri commerciali, complessi di uffici, colonie residenziali, ospedali, cliniche e altre strutture sanitarie hanno dimostrato un grande potenziale di crescita. [245]

Uno scenario in così rapida evoluzione e che mette in moto meccanismi economici tanto ingenti non può essere gestito che con strumenti di analisi adeguatamente articolati e aggiornati. La necessità di ottimizzazione e di analisi scrupolosa non si ferma alla gestione dei portafogli immobiliari, ma riguarda anche tutte quelle attività di promozione e commercializzazione necessarie al ricavo dei profitti (pubblicizzazione degli immobili in affitto, commercializzazione degli asset in vendita, promozione delle quote dei fondi immobiliari, ecc.). A questo proposito, possono venire in aiuto le tecniche di marketing sviluppate e collaudate nel mondo più strettamente industriale, sfera che per prima ha dovuto fare i conti con lo studio della domanda di mercato e delle tendenze dei consumatori. Gli studi pubblicati per questo settore hanno diversi punti di convergenza con le necessità e le caratteristiche del mondo degli immobili, (specialmente nel campo delle tecniche di comunicazione e di trasmissione delle informazioni) anche se non è possibile mettere da parte le notevoli differenze di *target* tipiche di un mercato dominato da investitori di tipo istituzionale,

[245] http://www.properties.in/real-estate-marketing.htm

scrupolosamente informati e dotati di tutti gli elementi e le consulenze necessarie a compiere scelte ragionate e supportate da analisi ferree e scientifiche.

5.3.1 Cos'è il marketing.

Il complesso sistema di attività e di competenze che ruotano attorno alla definizione di marketing trascende le semplici attività di promozione e vendita, come è ormai stato acquisito nell'immaginario comune. Il marketing al giorno d'oggi non si limita più, come in origine, alla conquista della singola transazione ma si pone in una prospettiva lungimirante che si concretizza con il concetto di soddisfacimento dei bisogni della clientela, della cosiddetta domanda di mercato. Se i responsabili del marketing riescono a comprendere i bisogni del consumatore, trattare un prodotto ad alto valore aggiunto e a definirne correttamente il prezzo, la distribuzione e le tecniche di promozioni più efficaci, allora le vendite diventano una logica conseguenza. Possiamo quindi asserire che la vendita e la pubblicità siano solo una minima parte del complesso mondo del marketing, una parte di un sistema di relazioni e competenze che interagiscono fra loro allo scopo di venire incontro alle esigenze della clientela.

Schema delle fasi del marketing. Fonte: "*Principi di maketing*", Philip Kotler, Gary Armstrong, Milano: Pearson Prentice Hall (2006), pag. 6

I bisogni e i desideri dei consumatori possono essere soddisfatti tramite le offerte di mercato, ossia una combinazione di prodotti, servizi e informazioni rivolte ad un determinato *target* allo scopo di occupare una quota di mercato. Le offerte non si limitano a prodotti fisici in senso stretto, ma possono spaziare anche nel campo dei servizi e delle attività i cui benefici vengono acquisiti senza alcuna forma di possesso

diretto. Ne sono esempio i servizi bancari, gli alloggi alberghieri o le attività di consulenza. [246]

Il marketing ha bisogno quindi di studiare la città e le sue capacità di generare nuove mode, storie, immagini e stili di vita. Sappiamo che esso si nutre di tutti quei modi di essere, quegli stimoli, quei segnali grandi o piccoli che siano ma che mettono in scena lo "spettacolo" della vendita, del commercio. Il compito del marketing è quello di saper leggere questi segnali e di trasformarli in veri e propri artefatti della comunicazione e del prodotto. [247]

"Il progressivo trasferimento delle principali attività quotidiane dai luoghi "chiusi" agli spazi di attraversamento (grandi stazioni, aeroporti, *shopping center*, metropolitane), ai luoghi "aperti" (strade, piazze, autostrade) e ai luoghi virtuali (Internet, social network, Second Life, ecc.) ha determinato uno spostamento dell'attenzione degli investitori pubblicitari da un lato verso i *touch point* della comunicazione più efficaci e dall'altro verso i media e gli strumenti più adeguati a trasmettere messaggi in modo multimediale e multilocale. In realtà, la tecnologia di comunicazione ha raggiunto livelli di efficienza oggi molto elevati: si può progettare un messaggio come un ologramma, oppure vivere una sfilata di moda in 3D, indossando dei semplici occhialini, con l'aggiunta di aromi e dei profumi associati ai *brand* che di volta in volta vengono mostrati.

Alcuni impianti di cartellonistica stradale sono già attrezzati per interagire con i passanti attraverso tecnologie di riconoscimento quali il RFID e proporre offerte speciali, pensate per ogni singolo consumatore, disponibili nel negozio di fronte. Si parla molto di RFID in relazione alle possibili applicazioni innovative per il marketing e anche per la nostra vita quotidiana. RFID sta per *Radio Frequency Identification*, vale a dire un chip che contiene una notevole quantità di informazioni accessibili tramite radiofrequenza". [248]

Vengono inoltre aperti negozi virtuali, vetrine sui social network, veri e propri shop tematici sul già citato Second Life, su MySpace e sistemi affini. Si tratta di spazi di vendita con un pubblico potenziale enormemente superiore a quello di un negozio fisico e che al contempo garantiscono costi di gestione infimi se paragonati a quelli di

[246] Cfr da "*Principi di maketing*", Philip Kotler, Gary Armstrong, Milano: Pearson Prentice Hall (2006), pag. 5-7

[247] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 71

[248] "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 257-258

uno shop tradizionale. La diffusione di questo tipo di abitudine è stata favorita, inoltre, dal progressivo sviluppo dei sistemi di sicurezza relativi ai pagamenti online, ormai all'avanguardia contro le frodi informatiche.
Risulta chiaro come questo tipo di tecnologie apra orizzonti sconfinati al marketing in termini di pubblico potenziale e di diversificazione del messaggio; ma al contempo nasce la necessità di moderare il flusso di informazioni per non correre il pericolo di cadere in uno stato di eccesso di trasmissione di informazioni, che non otterrebbe altro effetto se non quello di ostacolare la ricezione del messaggio e quindi di perdere drasticamente la propria efficacia.

5.3.2 Il sistema di informazioni di marketing.

"Il problema fondamentale per un'organizzazione orientata al mercato è quello di essere sempre al corrente dei bisogni del mercato e dell'ambiente macro-marketing, in modo da anticipare sempre il futuro e adattarvisi in tempo utile. In risposta a questa esigenza di informazioni si è fatto strada il concetto di un sistema informativo di marketing (*marketing information system*, MIS), che acquisisce e diffonde i dati di mercato nell'ambito dell'organizzazione, favorendo un maggiore orientamento al mercato delle decisioni. L'obiettivo del MIS consiste nel combinare e integrare fra loro i dati di marketing – i dati della contabilità aziendale (*internal accouting*), le informazioni provenienti dai servizi esterni e dalle ricerche di marketing, i rapporti dei venditori e così via – in modo da creare un flusso continuo di informazioni utili alle decisioni nell'ambito del marketing stesso". [249]

Di consueto le informazioni di mercato che vengono raccolte non sono del tutto soddisfacenti ai fini delle ricerche in corso, questo per via del fatto che normalmente le informazioni disponibili non sono del tutto pertinenti, per la massa eccessiva di dati che vengono raccolti e su cui è difficile lavorare, perché un gran numero di informazioni vengono disperse nel corso dei vari passaggi che i dati devono sopportare prima di essere indicizzati correttamente o ancora per via di modalità di indicizzazione e di rappresentazione poco efficaci. Per non parlare dell'impossibilità, spesso, di accertare la corrispondenza e la totale veridicità dei dati raccolti. [250]
Tutti i dati devono subire processi di controllo e di selezione rigorosissimi, pena la

[249] "*Marketing Strategico e operativo: market driven management*", Jean-Jacques Lambin, Milano: McGraw-Hill (2000), pag. 119

[250] Cfr da "*Marketing Strategico e operativo: market driven management*", Jean-Jacques Lambin, Milano: McGraw-Hill (2000), pag.120-121

totale inutilità della ricerca svolta. Questo vale in qualsiasi settore di mercato, il Real Estate non rappresenta un'eccezione.

Le ricerche devono comprendere tanto i dati forniti dall'*internal accouting* quanto le informazioni derivanti dalle campagne di analisi dell'ambiente macro-marketing e della concorrenza. Il sistema di raccolta dati ha il compito di raccogliere informazioni sull'evoluzione dell'ambiente economico, sociale, politico e industriale per tenere costantemente sotto controllo forze e debolezze della posizione occupata dall'azienda all'interno del mercato di riferimento. In linea di massima il controllo ambientale viene effettuato attraverso la stampa, l'intermediazione delle associazioni di categoria e grazie alla lettura delle riviste specializzate (*Wall Street Journal, The Financial Times,* ecc.) o dei periodici di settore (*The Economist, Business Week, l'Expansion,* ecc.) oltre che grazie ai convegni ed ai congressi specialistici. Le raccolte di informazioni di tipo informale sono costanti, economiche e non richiedono competenze specifiche di analisi e trattamento statistico dei dati ma è possibile che non riescano a cogliere in tempi ristretti o che non registrino affatto informazioni importati per le definizioni strategiche dell'impresa con danni consistenti in caso di iniziative aggressive da parte della concorrenza. Analisi più dettagliate consentono, d'altro canto, di ottenere informazioni più precise, accurate e in tempi più ristretti ma impegnano per lunghi periodi risorse umane ed economiche non trascurabili. Per questo motivo è prassi comune quella di affidare questo tipo di ricerche a ditte specializzate (esternalizzazione di attività *no core*).

5.3.3 I principi della comunicazione di marketing nel Real Estate.

La comunicazione è alla base di ogni attività di vendita e di relazione con le controparti, siano esse clienti, partner, superiori o soggetti terzi. Comunicare significa scambiare idee e questo può essere ottenuto con mezzi di comunicazione verbale, scritta o attraverso immagini (siano esse statiche o in movimento – filmati). Il tutto viene pensato e finalizzato per la transazione, tra due o più soggetti, di concetti espressi attraverso simboli universalmente riconosciuti. Gli elementi chiave sono quindi l'internazionalità, la natura di transazione dei concetti e la natura simbolica di tale comunicazione. [251]

Come negli altri campi, la comunicazione nel Real Estate nasce da tre elementi fondamentali:

---

[251] Cfr da "*Fondamenti di marketing*", Jim Blythe, Milano: Pearson Education Italia (2006), pag. 202

- un'approfondita conoscenza dei bisogni informativi dei destinatari;
- un approccio al problema nell'ottica di marketing volto a definire nella sua totalità l'offerta della comunicazione;
- un metodo manageriale di analisi che permetta di definire le strategie future in base ai risultati ottenuti precedentemente dalle passate campagne di pubblicizzazione.

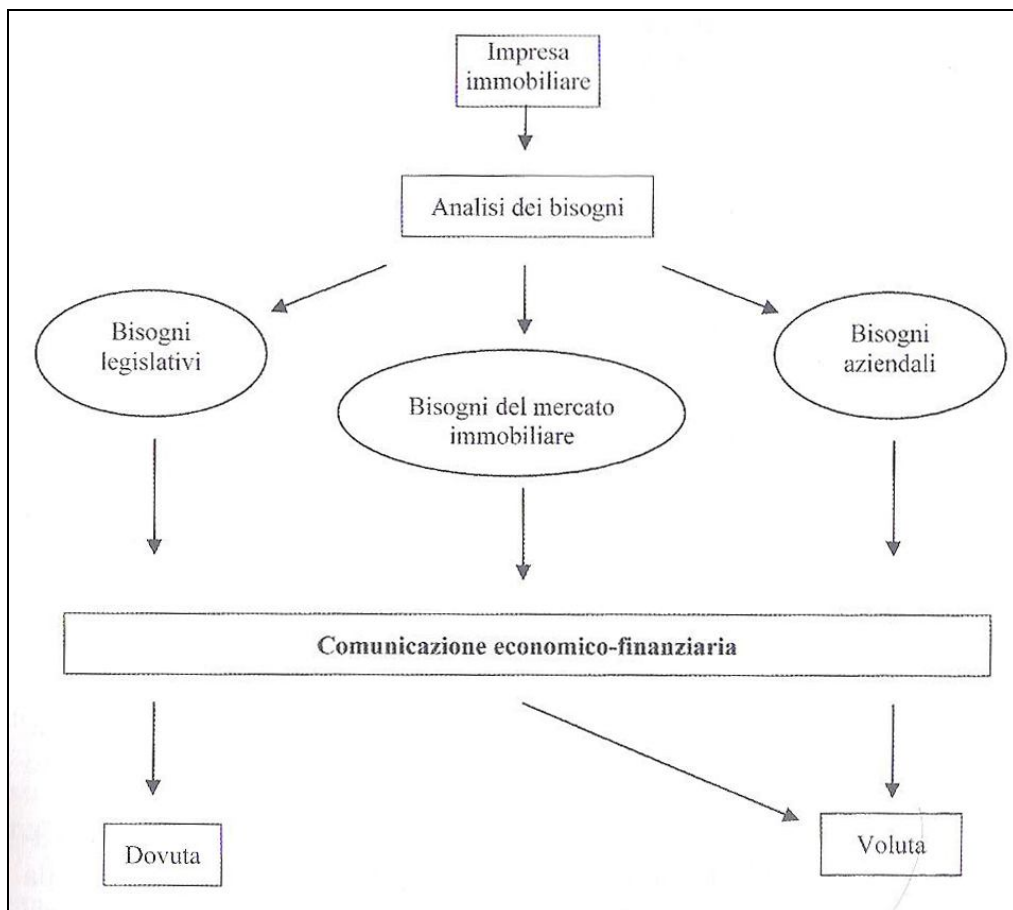
L'informazione di tipo economico-finanziaria è di fatto un prodotto che viene fornito alle imprese e come tale deve essere trattato. Le SGR e tutte le altre aziende che operano in questo settore agiscono in modo rapido e dinamico sui diversi mercati, intervenendo nelle fasi più favorevoli del ciclo immobiliare con investimenti mirati e tempestivi. Risulta quindi palese l'importanza di report e studi aggiornati e frequenti sull'andamento dei vari mercati per salvaguardare e incrementare la propria redditività: è per questo che le informazioni sono considerate un vero e proprio bene da acquistare.

Stabilito il concetto che la comunicazione nel RE risulta paragonabile ad un investimento (e come tale soggetto a rischi), si passa al problema della definizione di un progetto comunicativo riguardante l'analisi dei bisogni dei clienti.
Nel settore immobiliare gli operatori si scontrano con tre bisogni fondamentali:

- bisogni legislativi;
- bisogni del mercato immobiliare;
- bisogni aziendali.

I bisogni legislativi derivano direttamente dagli obblighi normativi, che impongono la produzione e la trasmissione di determinate informazioni economiche attraverso la complessa articolazione dell'informativa societaria.
I cosiddetti bisogni di mercato sono tutte quelle aspettative e necessità che l'impresa recepisce attraverso la costante e meticolosa attività di raccolta e analisi dei dati di settore (in questo caso, quello degli immobili).
Infine, i bisogni aziendali spingono l'impresa operante nel mercato immobiliare a trasmettere dati e risultati il più possibile premianti per la propria attività, pubblicizzando i propri successi per attirare investitori e tentando di minimizzare, quando non di occultare, i dati negativi.

Ne consegue una differenziazione della comunicazione in base alle premesse, ai soggetti coinvolti e alle necessità legislative. La prima categoria, denominata "comunicazione economico-finanziaria dovuta", risponde principalmente al soddisfacimento della totalità dei soggetti coinvolti e risulta inoltre necessaria allo

scopo di tutelare tutti gli attori della logica aziendale, sia interna che esterna (azionisti, dipendenti, clienti, il Fisco, ecc.).
La seconda categoria, definita "applicata" oppure "voluta", ha invece come obiettivo il soddisfacimento delle necessità informative di soggetti particolari, sia in campo manageriale dell'impresa (lettere agli azionisti, comunicati stampa, convegni chiusi) sia in campo di pubblicizzazione esterna dei prodotti e delle opportunità di investimento (campagne di stampa, convegni informativi, tour di visita, ecc.).
Quest'ultimo tipo campagna di comunicazione è particolarmente usata oggigiorno da tutte quelle imprese che vogliono arrivare ad un pubblico più vasto nel minor tempo possibile e per questo si affidano ad un partner esterno, specializzato nello specifico settore, anche allo scopo di risollevarsi da situazioni critiche o per raggiungere con maggior certezza determinati e specifici obiettivi aziendali. [252]

Fonte: "*La comunicazione nella filiera immobiliare: fondamenti concettuali, principi gestionali e strumenti operativi*", Rossella C. Gambetti, Luca Pellegrini, Milano: Franco Angeli (2010), pag. 106

[252] Cfr da "*La comunicazione nella filiera immobiliare: fondamento concettuali, principi gestionali e strumenti operativi*", Rossella C. Gambetti, Luca Pellegrini, Milano: Franco Angeli (2010), pag. 103-105

Una volta stabiliti i criteri che devono guidare il processo ideativo del percorso di pubblicizzazione dei prodotti, occorre soffermarsi sulle particolarità di un campo come quello del Real Estate e degli immobili in generale. Essendo un mercato complesso e diversificato, si sente la necessità di studiare i singoli sottomercati separatamente, in particolare:

- marketing territoriale;
- luoghi del commercio e del consumo;
- luoghi del lavoro e del management;
- luoghi e caratteristiche del settore turistico;
- luoghi della cultura, dell'intrattenimento e del benessere;

5.3.3.1 marketing territoriale.

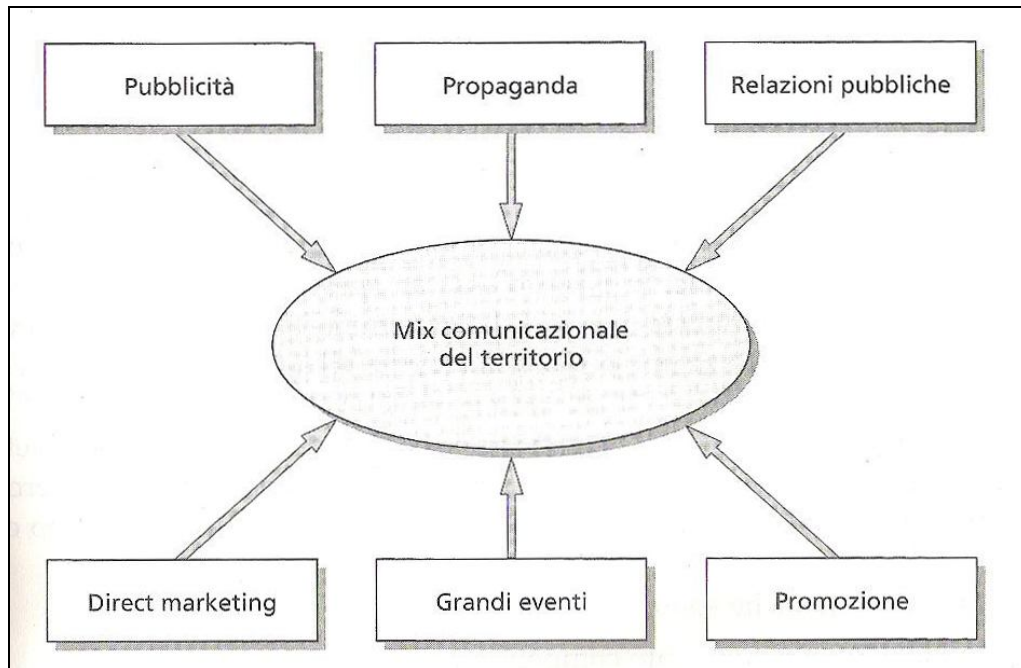
Il marketing riveste un ruolo fondamentale prima di tutto nel campo della valorizzazione di un territorio (primo passo per la commercializzazione di immobili su larga scala e per la loro rivalutazione nel medio-lungo periodo).
La comunicazione rappresenta una componente di rilievo di questo processo di commercializzazione; non a caso sempre più amministrazioni locali e centrali, proprio come le aziende, si rivolgono ad agenzie di pubblicità e di pubbliche relazioni per curare la propria immagine e risultare più appetibili per gli investitori.
Gli obiettivi primari di una campagna di comunicazione inerente alla pubblicizzazione di un territorio sono:

- esplicitare il posizionamento ed il livello competitivo dell'area;
- rafforzare il livello della risorsa "fiducia" degli investitori verso le autorità locali;
- informare su ciò che l'area ha da offrire in termini socio-economici;
- valorizzare le risorse del territorio nel loro complesso. [253]

In maniera del tutto analoga al processo di comunicazione aziendale, il marketing territoriale si avvale di un mix di strumenti composto da sei leve fondamentali:

- la pubblicità;
- la propaganda;

[253] Cfr da "*Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto*" Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano: Il Sole24ore (2009), pag. 33-35

- le relazioni pubbliche;
- il *direct marketing*;
- i grandi eventi;
- la promozione.

La composizione del mix comunicazionale del territorio. Fonte: "*Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto*" Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano: Il Sole24ore (2009), pag. 34

Con diverse finalità, ciascuna di queste leve può essere utilizzata per arrivare allo scopo della campagna promozionale di comunicazione sia "verso l'interno" che "verso l'esterno".

- Con il termine pubblicità ci si riferisce a tutti quegli aspetti di presentazione di un'offerta realizzata a pagamento da un soggetto identificato. Essa risulta:

- generalizzata;
- pubblica;
- impersonale;
- particolare.

L'utilizzo della pubblicità a livello territoriale è particolarmente diffuso per le finalità turistiche oltre che per la promozione del territorio in vista dell'assegnazione di grandi eventi. I media utilizzati per questo tipo di promozione sono quelli classici audiovisivi

(film, radio, televisione) e in maniera sempre più spiccata la comunicazione su internet, mediante la realizzazione di siti web dedicati.

- Per propaganda si intende quell'insieme di attività volte a richiamare, nella mente del pubblico, le caratteristiche positive del oggetto della commercializzazione, in questo caso del luogo promosso. Lo strumento principe della propaganda è lo *slogan*, in cui è possibile racchiudere una visione complessiva dello spirito e degli elementi di forza di un'area geografica. Funzione analoga allo slogan è svolta dal "marchio", che si basa su simboli visivi, simboli di uomini o su *brand* popolari.

- Le relazioni pubbliche possono essere definite, in questo campo, come le attività sistematiche e pianificate volte a creare una reciproca conoscenza e fiducia tra un soggetto e i suoi interlocutori diretti (generalmente di natura istituzionale). Parte integrante di queste relazioni sono le attività di *lobbying*, intese come pressioni finalizzate a spingere le autorità a prendere decisioni in favore di un territorio o di alcune sue componenti.

Complessivamente, le finalità delle relazioni pubbliche a livello territoriale sono il rilancio di un'area, lo sviluppo della sua immagine, il sostegno alla domanda di un nuovo servizio locale o il sostegno alle attività produttive limitrofe.

- Il *direct marketing* comprende tutte quelle forme di comunicazione rivolte ad un determinato potenziale acquirente. I punti di forza di questo tipo di comunicazione sono:

  - l'esatta misurazione del risultato dell'azione sul *target*;
  - la possibilità di una comunicazione molto selettiva, orientata esclusivamente ai soggetti che costituiscono il mercato;
  - possibilità di modellare al massimo il messaggio pubblicitario sul *target*;
  - possibilità di massimizzare la comunicazione diretta tra soggetto comunicatore e ricevente;
  - l'opportunità di favorire lo sviluppo di una relazione stabile fra domanda e offerta di mercato.

Queste caratteristiche rendono il *direct marketing* uno strumento estremamente efficace ed efficiente per la comunicazione del territorio e possono risultare particolarmente incisive nella fase della scelta finale di un territorio da parte di un potenziale investitore.

- La promozione, infine, rappresenta l'insieme delle forme di incentivazione che possono spingere un potenziale acquirente a "comprare" un prodotto o un servizio. Per quanto riguarda il "prodotto territorio" gli incentivi sono essenzialmente di natura

fiscale, finanziaria o economica: misure che rendono meno oneroso e più veloce l'insediamento di un'attività nella data regione. [254]

Le tecniche di promozione del territorio vengono comunemente chiamate *image building activities* e sono:

- pubblicità su media finanziari a maggior diffusione;
- partecipazione alle esibizioni e le Expo destinate agli investitori;
- pubblicità su media destinati al settore industriale o ad altri market specifici;
- missioni di investimento con scambio di delegazioni all'estero;
- seminari (aperti o a invito) di informazione generale sulle opportunità di investimento;
- pagine web dedicate o inserzioni in siti dedicati al market di riferimento;
- *brochure, newsletter*, video, cd/dvd informativi.

Esistono anche altre tecniche di promozione, più specificatamente ideate per generare investimenti, denominate *investment perative t*. Il loro utilizzo, contrariamente a quello delle *image building*, è rivolto direttamente ai *decision makers* delle imprese multinazionali per proporre loro la prospettiva di investimento nel loro territorio. Attraverso *direct mailing* o telemarketing si intende concentrare gli sforzi e personalizzare il messaggio per ottenere il più alto ritorno di risposte utili possibile.

Le attività rivolte non al raggiungimento di nuovi potenziali clienti ma mirate a trattenere i *partner* attuali ma ancora non consolidati si chiamano *investment service* e sono considerate parte integrante della funzione di promozione degli investimenti. Si tratta di offrire servizi e comunicare novità e miglioramenti a tutti quegli investitori che si sono già insediati nel territorio ma che potrebbero investire maggiormente in tale area. Le attività principali che costituiscono *l'investment service* sono:

- fornitura di consulenza per gli investimenti (dagli studi di fattibilità alla raccolta di dati e informazioni utili al processo decisionale);
- redazione di *business plan* per studiare i profili reddituali degli investimenti;
- definizione di scenari reddituali modificati da economie e diseconomie[255] e conseguenti temporalizzazioni dei flussi di cassa;
- aiuto nella presentazione di domande (alle amministrazioni locali) e nel ritiro di permessi volti all'espansione e al rinnovamento degli investimenti nel territorio;
- fornitura di servizi e informazioni post-investimento. [256]

---

[254] Per una trattazione approfondita degli elementi determinanti per il marketing territoriale si rimanda al capitolo 1.1.1

[255] Squilibrio economico in un sistema produttivo; perdita economica.

5.3.3.2 I luoghi del commercio e del consumo.

Il consumo, in quanto vero motore non solo della città ma dell'intera società postmoderna, influisce in maniera determinante sui processi di trasformazione di vaste aree delle città e delle aree urbane in generale. L'intreccio indissolubile fra commercio e città risale ai tempi antichi, ma è a partire dalla rivoluzione industriale che possiamo considerare il binomio città-consumo come un elemento fondamentale dell'evoluzione e dell'assetto urbano contemporaneo. Questo processo storico ha modificato profondamente l'idea di città, avviando il motore del cambiamento e generando nuove esigenze, nuovi costumi e ridefinendo la geografia dei consumi e del commercio. [257]

Un classico esempio è quello dei Grandi Magazzini, senza dubbio uno dei simboli più conclamati ed evidenti della modernizzazione del consumo nella società contemporanea. Sono elementi "vivi", che reagiscono ai cambiamenti della società e del mondo in cui "vivono" generando spesso, a loro volta, nuovi format e nuovi modelli di consumo. Non a caso, già i primi grandi magazzini adottavano le innovazioni tecnologiche più avanzate per attirare e stupire i consumatori, realizzando allestimenti e luoghi di vendita seducenti ed accattivanti in modo da realizzare una quinta teatrale al posto di un semplice punto di vendita della merce. Furono fra i primi stabili ad essere muniti di corrente elettrica e lampadine, sperimentarono per primi le scale mobili, gli ascensori, la posta pneumatica per le comunicazioni interne, i registratori di cassa automatici, i giochi di specchi per aumentare lo spazio interno percepito. Proprio combinando queste tecniche e tecnologie i magazzini sono diventati, nel corso del tempo, le straordinarie macchine per vendere che conosciamo al giorno d'oggi. In questo modo, le facciate degli edifici, le imponenti hall, le prospettive allungate diventano le icone stesse del consumo.

Anche l'impatto di questi edifici a scala urbana è notevole, non a caso diventano dei *perativ*, a volte costruiti in luoghi simbolici[258] e la spietata concorrenza impone inoltre

---

[256] Cfr da "*Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto*" Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano: Il Sole24ore (2009), pag. 35-39

[257] "Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 69-71

[258] Discorso che vale per i grandi magazzini storici (es. i magazzini Harrods a Londra) ma non per i nuovi centri commerciali, le cui dimensioni sia per superfici coperte che di parcheggio sono talmente enormi da non poter essere collocate nelle aree di maggior pregio della città.

frequenti riorganizzazioni e cambi di look, ampliamenti e ristrutturazioni per espandere capienza e quindi influenza. Dove prima sorgeva un supermercato allargato ai prodotti per la casa e ai giocattoli, oggi sorgono fast food, negozi di abbigliamento, negozi di elettronica, saloni di bellezza e multisala cinematografici. Nell'arco di pochi decenni, questo tipo di centri ha acquisito un nuovo significato sociale come spazio di aggregazione e di svago non necessariamente finalizzato all'acquisto di prodotti, sebbene sia quello il loro scopo principale. Essi rappresentano una nuova sfera urbana le cui finalità sono certamente legate al profitto ma che per giungere a questo scopo di fatto creano un nuovo modello sociale di tempo libero e di relazione interpersonale. La chiave risiede nello studio della relazione fra estetica ed economia, un binomio fondamentale per studiare l'evoluzione della società contemporanea. Questo rapporto si palesa nel ricorso alla teatralizzazione degli spazi di vendita attraverso l'imposizione di modelli come gli spazi ciclopici, le luci sceniche e i percorsi rettilinei: sono solo una delle tante facce di un complesso prisma che rappresenta la somma delle forme di comunicazione della società a base capitalistica. Un passo avanti ulteriore è rappresentato dal progressivo mutare della mentalità della filiera commerciale: ora il punto vendita non è più solo un anello di congiunzione tra fabbrica e consumatore ma viene investito di un ruolo di marketing, di comunicazione e di logistica. Il consumatore, da parte sua, diventa attore chiave nel processo dei consumi ma il suo ruolo è prevalentemente passivo. Mancano i processi (consci) di selezione e rielaborazione delle immagini e dei messaggi pubblicitari. [259]

Le moderne "cattedrali del consumo" sono quindi la risposta, elaborata nel corso di decenni, di dove e di come rendere più confortevole e stimolante un'esperienza di acquisto.

Nel nostro paese, partendo da accurate analisi delle esperienze più positive nei mercati maggiormente sviluppati, si sono individuate due dinamiche differenti di sviluppo per la tipologia dei centri commerciali:

- nella prima tipologia di sviluppo, si punta ad individuare un "facilitatore" specifico, specializzato nella gestione degli avvicendamenti urbani, a cui affidare il compito di sovrintendere alla procedura per la focalizzazione degli obiettivi e delle modalità più idonee di sviluppo. E' il caso del *Town Centre Manager*, o delle altre definizioni che vengono utilizzate per indicare questo tipo di specializzazione;
- nella seconda tipologia il professionista passa in secondo piano o può essere del tutto estromesso. Il fulcro risulta l'accordo strategico tra sistema pubblico e

[259] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 83-84

privato, orientato alla rivitalizzazione di un'area attraverso specifici modelli di gestione.

In ogni caso gli elementi che risultano a valle di questo tipo di analisi tendono ad essere sempre gli stessi, ovvero emulazione del centro cittadino classico, tipologia che tutt'ora riveste un ruolo di primaria importanza nel mondo socio-economico, e l'emulazione del modello caratteristico dei parchi di divertimento, in particolar modo la spettacolarizzazione dell'offerta e la varietà nel design dei percorsi e delle vie preferenziali. [260]

5.3.3.3 Luoghi del lavoro e del management

La domanda per spazio uffici è fortemente influenzata dall'andamento dell'industria e dell'economia nel suo complesso. Spesso la domanda di uffici in una determinata area sale rapidamente con il decrescere dell'occupazione di tipo manifatturiero e industriale. Lo sviluppo del lavoro terziario richiede una quantità e una qualità di spazio molto maggiori. Per queste ragioni la capacità, da parte di un immobile per uffici, di attirare clientela di alto livello sarà direttamente proporzionale non solo alla localizzazione (fattore fondamentale per ogni tipologia di immobili e per gli uffici in particolare) ma anche alla dotazione impiantistica e tecnologica che possono offrire ai futuri locatari. Connessioni ad alta velocità, rete wireless, impianto di condizionamento ad alta efficienza (più in generale la classe energetica dell'edificio), sistema di sicurezza avanzato e tutte quelle dotazioni che conferiscono valore aggiunto agli uffici oggetto di commercializzazione dovranno essere adeguatamente pubblicizzati e sottolineati in ogni campagna di comunicazione riguardante questo settore.

Il mercato degli uffici è in rapida evoluzione anche dal punto di vista geografico: la tendenza all'esternalizzazione dei servizi e alla delocalizzazione in aree del globo meno sviluppate ha rapidamente cambiato gli scenari evolutivi di questo mercato. Questo *trend* è cominciato negli Stati Uniti e successivamente si è sviluppato anche in Europa: esempi famosi sono l'esportazione di porzioni considerevoli del settore assicurativo in Irlanda o il progressivo spostamento del settore relativo alla progettazione e della programmazione informatica in India. Delineare i confini di questo fenomeno risulta fondamentale per determinare la futura richiesta del mercato del terziario a livello mondiale.

---

[260] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 90-92

A seconda della classe dell'edificio, il *target* della clientela risulta differente e di conseguenza la campagna di pubblicizzazione avrà contorni e modalità (oltre che *budget*) differenti. Si possono distinguere in tre classi:

- gli edifici di classe A rappresentano il top della gamma che il mercato può offrire: sono edifici edificati in zone di pregio, esteticamente attraenti e con un livello di manutenzione elevato di finiture e impianti. Sono generalmente affittati a *tenant* di alto livello e prestigio.
- gli edifici di classe B sono costruiti lungo le grandi linee dei servizi e arterie stradali. Sono edificati con tecniche costruttive standard e sono progettati per offrire il massimo spazio affittabile con il costo previsto. Il design e le dotazioni impiantistiche sono di livello adeguato al pieno soddisfacimento delle necessità degli affittuari ma non di alto livello. Allo stesso modo, il livello di manutenzione è adeguato ma non eccellente.
- gli edifici di classe C sono generalmente rappresentati da vecchie costruzioni riconvertite in un secondo momento a questa destinazione d'uso. Sono ubicati in zona periferiche o non ben servite dai mezzi pubblici in zone a scarsa densità di costruito. Gli impianti sono obsoleti e spesso presentano guasti a causa della manutenzione non adeguata. Per queste ragioni i *tenant* sono generalmente società poco conosciute, di recente costituzione o che attraversano un momento di difficoltà finanziaria e che quindi prediligono una scelta che minimizzi i costi di affitto. [261]

La pubblicizzazione di edifici classe A farà affidamento sulla qualità delle finiture e sulle prestazioni dell'edificio oltre che sulla posizione privilegiata che può offrire ai clienti e sarà rivolta a società ed aziende di alto profilo, che garantiscono affidabilità e puntualità nei pagamenti e che per questo motivo risultano i *tenant* più desiderabili per gli operatori del Real Estate. Gli edifici classe C, al contrario, dovranno puntare tutto sulla loro economicità: elemento fondamentale per il *target* di affittuari a cui le loro campagne di pubblicizzazione si rivolgeranno.

"Questa polarizzazione degli investimenti tra il segmento primario e quello secondario si traduce specularmente in una ripresa più accentuata anche nei valori di transazione, mantenendo questa dicotomia ancora per un anno almeno. Un mercato, quindi, a due velocità, sospinto da investitori che ricorrono ad un approccio prevalentemente istituzionale e finanziatori che si rivelano interessati a finanziare quasi esclusivamente il segmento *prime* del mercato. Inoltre, la domanda di spazi da

---

[261] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 385

parte degli utilizzatori si concentra ancora sugli immobili di prima fascia, ovvero quelli in cui tendenzialmente l'offerta è più carente. Queste componenti si pongono alla base della pressione esercitata su prezzi e canoni degli immobili di migliore qualità, intesa in senso ampio (localizzazione, efficienza energetica, servizi, contenimento dei costi ecc.). Una prova di un mercato che si muove a velocità differenti a seconda del sub segmento considerato è quanto sta avvenendo in UK, che precorre le tendenze del resto d'Europa. Qui, gli immobili *prime* hanno visto crescere i prezzi, nel periodo giugno 2009-luglio 2010, mediamente del 25%, a fronte di una sostanziale invarianza dei mercati non *prime*." [262]

5.3.3.4 Luoghi e caratteristiche del settore turistico

Nel XX secolo si è affermato il turismo di massa. Il concetto di viaggio di vacanza o di visita a luoghi d'arte esisteva già da prima, ma era riservato all'élite, a pochi privilegiati. Solo nel secolo scorso diventa una pratica diffusa e praticabile per tutte le fasce sociali, in particolare nei paesi più industrializzati. Ciò è dovuto all'intrecciarsi di diversi fattori quali l'incremento del tenore di vita medio, l'aumento e la strutturazione del tempo libero, l'innalzarsi della scolarizzazione e del livello culturale. Con il parallelo sviluppo delle tecnologie di spostamento, ora il pianeta risulta molto più piccolo e facilmente raggiungibile in ogni suo punto. Il mercato del turismo assume di conseguenza dimensioni planetarie. Tutto ciò riflette anche un cambiamento delle prospettive e delle strategie di sviluppo dei luoghi ricettivi, che assumono forme e standard di livello globale. Anche le campagne di marketing e di pubblicizzazione delle località diventano globali, rivolgendosi a *target* di ogni nazionalità e cultura. L'accelerazione dell'economia nell'età contemporanea ha accresciuto la necessità di garantire spostamenti veloci e sicuri per merci e persone, dando il via ad un processo di sviluppo delle infrastrutture dedicate al trasporto e alla comunicazione e alla loro diffusione capillare sul territorio. Tutto questo ha portato ad un cambiamento radicale del territorio e del paesaggio naturale. Il turismo di massa è quindi parte integrante di un processo, spesso irreversibile, di cambiamento e alterazione degli equilibri preesistenti del luogo dove il processo insiste. Viene così creato un nuovo legame tra persona e luogo, ovvero il tema centrale del turismo, l'esperienza. Un luogo turistico risulterà tanto più accattivante quanto più saprà mostrare la sua capacità evocativa di emozioni e sensazioni, la sua capacità di "parlare all'uomo" offrendosi nella fisicità del suo sguardo.

[262] "*5° Workshop Nazionale sul mercato immobiliare degli uffici*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010, pag. 10

A questo punto però sorge il problema del rapporto fra turista e paesaggio, e ancora di più fra strutture ricettive e paesaggio essendo quest'ultimo un bene comune riconosciuto da preservare e proteggere per essere tramandato alle generazioni future. L'interesse alla tutela spesso risulta conflittuale con l'interesse alla commercializzazione. Esistono quindi due modalità di approccio:

- la prima è una forma di turismo sostenibile e rispettoso dell'integrità del bene naturale, secondo metodiche che progressivamente stanno prendendo piede;
- la seconda forma, estremamente deleteria sul lungo periodo, ha determinato innumerevoli esempi nei prodotti dell'industria turistica di massa con le sue spericolate speculazioni di cui ancora rimangono le testimonianze sulla costa andalusa e su quelle italiane; la lottizzazione della costa adriatica ben descritta con un termine coniato per l'occasione, "riminizzazione".

Veduta aerea del litorale di Rimini. Fonte: www.paesaggiurbani.it

Il turismo religioso merita un discorso a parte, ponendosi in un'ottica del tutto particolare e avulsa dalle normali caratteristiche del mercato prettamente turistico. Scrivere riguardo ai luoghi della religiosità significa porsi in una dinamica molto complessa in cui emergono i rapporti dell'uomo con la propria esistenza oltre che le tematiche del viaggio interiore. I luoghi della religiosità sono tanto naturali (laghi, fiumi, grotte, monti ecc.) quanto architetture opera dell'uomo come i templi, le basiliche e quant'altro. In questa complessa relazione tra uomo e dimensione sacra l'uso dei

simboli, del “codice” risulta di primaria importanza come negli interni delle chiese, dove tutto assume significati simbolici e rappresentativi della dimensione sacra. [263]

Veduta notturna di San Giovanni Rotondo, Renzo Piano, 2004. Fonte: http://www.ediliziainrete.it/

Un esempio tra i più famosi è il santuario San Giovanni Rotondo, voluto dalle autorità ecclesiastiche come luogo di pellegrinaggio, ora famoso per l’esposizione della salma di Padre Pio. Il complesso ecclesiastico si configura come luogo raccolto di preghiera e di testimonianza, voluto originariamente proprio da Padre Pio per accogliere e ospitare i grandi flussi di pellegrini che raggiungono quasi sette milioni di persone all’anno.

I lavori di costruzione, durati quasi un decennio (1994-2004), sono stati affidati a Renzo Piano e al suo studio, che ha curato il progetto urbanistico e architettonico coadiuvato da Monsignor Crispino Valenziano nelle vesti di consulente liturgico.

Il progetto, che contemporaneamente si configura come volano di attività turistiche e ritorni economici ma anche di possibili impatti socio-ambientali, ha richiesto uno studio dettagliato della morfologia territoriale e dell’organizzazione urbana di San Giovanni Rotondo e di tutto il territorio limitrofo, poiché una realizzazione di queste dimensioni ha notevoli impatti a livello territoriale.

Non a caso la conformazione del polo religioso nasce proprio dal tentativo di porsi in un’ottica di rispetto per l’ambiente preesistente: si sviluppa su una superficie di circa

---

[263] Cfr da “*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*”, Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 162-178

38.000 metri quadri divisa tra: l'aula liturgica superiore per le funzioni sacre (in grado di ospitare oltre 7.000 fedeli), la cripta inferiore in cui saranno conservate le spoglie del Santo (in grado di accogliere quasi 400 persone) e la piazza-sagrato all'aperto con l'altare mobile (la cui capienza è stimata in 30.000 unità).
Revisione tipologica delle cattedrali gotiche, l'aula liturgica ha una pianta a forma di conchiglia tripartita ed è coperta da una volta in scandole di rame sorretta da ventidue arcate in pietra, progressivamente decrescenti a partire dal nucleo presbiteriale.
L'elemento cardine della disposizione è la creazione di un percorso catartico e simbolico.
L'organizzazione planimetrica del complesso assolve una funzione di accoglienza e un compito di redenzione del fedele: ogni elemento architettonico enfatizza il ruolo di purificazione del pellegrino nel cammino dal terreno verso il divino, allegoricamente ubicato nell'aula liturgica e nella cripta. Il percorso è scandito da dodici fontane illuminate, in cui i giochi d'acqua alludono alla progressiva catarsi del fedele e all'immagine del battesimo. Analogamente, secolari alberi di ulivo, leccio e cipresso disposti secondo una cadenza ritmata, accentuano la natura rituale e penitenziale del luogo e guidano il visitatore verso la croce ai piedi del sicomoro, pianta rivestita di un forte significato religioso.
Il grande sagrato triangolare e inclinato, invece, costituisce l'elemento di connessione tra le preesistenze (il Santuario di Santa Maria delle Grazie e una piccola chiesa rinascimentale) e i nuovi edifici (aula liturgica, cripta e convento dei Padri). [264]
Ogni elemento rimanda al profondo significato simbolico di un luogo sacro per una comunità, quella cristiana, estesa e radicata in tutto il mondo. Ha quindi il compito di rappresentare un simbolo riconoscibile e ben identificabile da parte di fedeli provenienti da ogni parte del globo. La chiave di un progetto come quello di Renzo Piano è di unire il tema religioso alla spettacolarizzazione dell'esperienza.

Associati ai luoghi di culto si sviluppano infatti fenomeni di aggregazione di massa e di *merchandising* di dimensioni notevoli. I giorni del Giubileo a Roma o gli incontri rituali a Kumbha Mela in India sono alcune fra le manifestazioni più mastodontiche e di successo che si riesca tutt'ora a concepire e questo grazie alla grandissima influenza che ancora oggi la sfera della religiosità riesce ad esercitare sull'animo dell'uomo. Tuttavia le forme di *merchandising* che si sviluppano differiscono da quelle classiche per via delle motivazioni all'acquisto dei clienti, spinte che non si riferiscono al consumo, al mero possesso e all'immagine ma più alla sfera dell'identità, dell'appartenenza ad una comunità e alla devozione dello spirito. In realtà si potrebbe obbiettare che la differenza risulta minima, una volta preso atto della differente origine

[264] Cfr da http://www.ediliziainrete.it/

della spinta al consumo; ma occorre tuttavia prendere atto di tali divergenze, seppur relative, per comprendere al meglio questo tipo di fenomeni. [265]

5.3.3.5 Luoghi della cultura, dell'intrattenimento e del benessere

La cultura, intesa come insieme di modi di vivere, pensare e credere di un popolo o di un gruppo di individui ma anche come insieme delle testimonianze, dei monumenti e dei "lasciti" che i predecessori hanno lasciato ai loro discendenti, non può più essere considerata, in un mondo come il nostro soggetto a leggi e cambiamenti drastici a ritmo continuo, una "rendita di posizione" come poteva dirsi una volta. Tutto ciò è ampiamente dimostrato dai flussi turistici verso paesi che dispongono di patrimoni molto inferiori a quelli dell'Italia, ma che riescono ad ottenere risultati eccellenti, avendo lavorato nell'ottica di attrarre capitali e investimenti e quindi incrementando i flussi turistici attraverso un potenziamento delle strutture ricettive e delle infrastrutture. La comunicazione della cultura dei luoghi non è quindi solo un diritto di accesso alle informazioni ma un importante investimento, un mercato in continua espansione. Una prima risposta alla domanda se la cultura possa o meno, attraverso le sue rappresentazioni fisiche, essere motore di un cambiamento sociale viene da due esperienze importanti, una a Roma (prima edizione dell'Estate Romana) e una a Parigi (*Centre Pompidou*), risalenti alla fine degli anni '70 del secolo scorso. I due fattori di innovazione sono il contenitore e l'evento, elementi di rottura rispetto alla linea della politica culturale precedente. Questi due eventi sono certamente molto diversi per quanto riguarda l'approccio al modo di pensare la città e alla sua promozione sul palcoscenico mondiale; tuttavia rappresentano entrambi, a modo loro, la nascita di un nuovo modo di pensare la cultura, un'innovazione che ha fatto scuola e che caratterizza i decenni successivi in modo determinante.

La grande macchina culturale del *Centre Pompidou*, progettata dagli architetti Renzo Piano e Richard Rogers, ha portato una ventata di rinnovamento nel panorama culturale parigino proponendo per la prima volta un'immagine, tra il curioso e il provocatorio, che ha proiettato Parigi nel panorama mondiale in un'ottica differente da quella precedente. Questa esperienza ha dimostrato, forse per la prima volta in maniera tanto lampante, che un'architettura può assolvere allo stesso tempo la funzione di catalizzatrice dell'attenzione ed essere contemporaneamente punto di riferimento per proposte culturali in luoghi differenti da quelli canonici.

---

[265] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 178

L'esperienza estiva romana, occasione per la promozione cinematografica e musicale ma anche teatro di feste tradizionali, ha rappresentato un definitivo punto di rottura nel modo di concepire la cultura e l'intrattenimento all'interno degli spazi urbani.
Entrambe le soluzioni costituiscono esperienze estremamente discusse, vuoi per la scarsa armonizzazione con il tessuto storico di una città come la capitale francese oppure per le dimensioni troppo effimere dell'iniziativa romana, ma sono modelli che sono stati ripresi e molto imitati nel corso del tempo.
Le politiche di intrattenimento urbano, una volta viste solo come meri sforzi per affermare un "tipo" culturale, oggi sono rivalutate anche e specialmente in chiave economica e di incentivo agli investimenti. La cultura oggi rappresenta una leva fondamentale per lo sviluppo dei centri urbani, diventa occasione per la creazione di nuovi posti di lavoro, per la trasformazione della città in modo da attirare le "classi creative" della cultura internazionale e in generale di tutti quei gruppi di persone capaci di innovare, sperimentare e perfezionare continuamente tanto in campo lavorativo quanto in quello ricreativo. Creare un ambiente nuovo dal punto di vista umano oltre che urbano. Un modello basato su elementi estranei alla logica industriale, incentrati sulla multiculturalità, sulla eterogeneità, sulla velocità di cambiamento e di adattamento alle novità. Questa dimensione esalta le capacità e la propensione di una città ad essere teatro di sperimentazione per nuove formule di eventi, anche straordinari e unici nel loro genere (es. la Biennale di Venezia con rassegne di teatro, musica, architettura, design, arti visive ecc.) oppure secondo format consolidati come le notti bianche e i festival del cinema.
Tutto questo risulta di importanza ancora maggiore di fronte ad un progressivo ma inesorabile avanzare dei servizi rispetto all'industria, elemento caratterizzante di tutte le economie postmoderne. A fronte di una crisi della materialità incarnata dalla produzione industriale avanza la ricchezza immateriale della cultura, con il duplice effetto di:

- ridisegnare la città come polo di una massiccia e qualificata offerta culturale, considerata come indice di qualità del luogo;
- affermazione di una concezione della cultura come risorsa economica e di conseguenza la nascita di una vera e propria imprenditoria culturale. [266]

- I parchi tematici sono un fenomeno che si è evoluto drasticamente nel tempo, con sfaccettature e caratteristiche estremamente differenti a seconda della cultura che li ha prodotti. Fino al 1750 si parla di fiere itineranti, con molti aspetti comuni al mercato

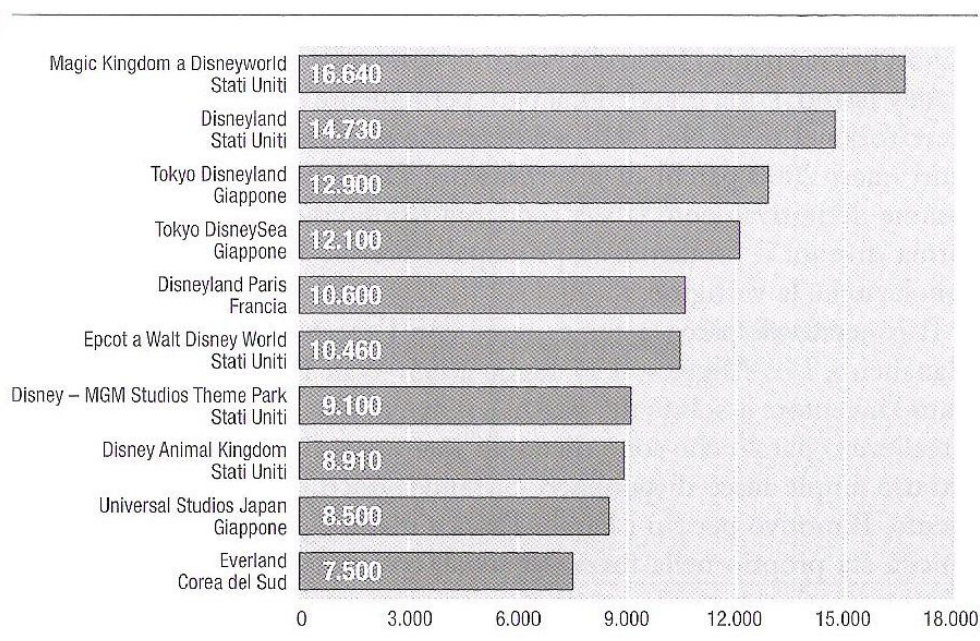
[266] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 107-114

settimanale di paese. Ma è fin dalla Roma antica che esistono luoghi a tema definito per il divertimento o per lo studio specialistico, anche se spesso erano luoghi riservati a pochi eletti. Antenato illustre dei parchi a tema sono le Esposizioni Universali ottocentesche che, sebbene non fossero a carattere permanente, duravano certamente molto più a lungo delle fiere itineranti. Dai giardini botanici ai parchi zoologici fino ai modernissimi Disneyworld, i parchi a tema sono luoghi che attirano pubblico di ogni età grazie all'offerta particolare ed accattivante che propongono. Il tema risulta la caratteristica che rende il luogo, e di conseguenza l'esperienza, unica e distinguibile da tutte le altre, e che quindi disegna ogni linea progettuale all'interno di quel "recinto" che delimita l'interno del mondo tematico dall'esterno. L'unitarietà delle diverse aree tematiche del parco deriva dalla capacità di narrare una storia unica in diversi episodi, tutti legati dal filo conduttore della tematica dominante: tutte le attrazioni saranno quindi parte di un medesimo universo simbolico. Il moderno parco a tema nasce ufficialmente nel 1955 a Los Angeles con il primo Disneyland, da allora archetipo del parco di divertimenti e simbolo dell'immaginario collettivo diffuso in tutto il mondo. [267]

Al giorno d'oggi, la tematizzazione degli spazi e degli ambienti svolge un ruolo di crescente importanza e significato. Le esperienze rappresentano la quarta forma di offerta economica, distinta dai servizi come i servizi lo sono dai prodotti e questi ultimi dalle *commodities*. Quando si compra un servizio, si paga per un insieme di attività intangibili, ma per quanto riguarda le esperienze, invece, si paga per spendere il proprio tempo fruendo di una serie di eventi memorabili che l'azienda organizza, come potrebbe essere per uno spettacolo teatrale ma con un impegno diretto del cliente. I visitatori dei parchi tematici, milioni di persone all'anno per un giro di affari valutabile in centinaia di milioni di dollari, ricevono esperienze sempre più immersive e indimenticabili e questo grazie alla scrupolosa osservazione di quattro principi fondamentali:

- scelta di un tema definito, affascinante e stimolante per il cliente. Il tema sarà tanto più efficace quanto maggiormente saprà coinvolgere il destinatario alterandone momentaneamente il senso della realtà, stimolandone l'immaginazione;
- armonizzare le esperienze suscitate fornendo indizi ed elementi che confermino la natura dell'esperienza e al contempo eliminino tutti quegli altri elementi che entrano in conflitto con il bagaglio di esperienze proposte;
- completare il coinvolgimento emozionale ridefinendo un mondo "altro" rispetto alla realtà esterna e di routine;

[267] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 129-132

- offrire oggetti ricordo ed elementi che possano rimanere come testimonianza tangibile delle esperienze vissute, rendere quindi duraturo il ricordo del vissuto nel "mondo parallelo". [268]

I 10 parchi con più visitatori al mondo nell'anno 2006. Fonte: TEA/ERA Theme park Attendance Report 2006

Non è casuale che nella top 10 dei parchi più visitati il marchio Disney ricorra tante volte. E' stato il marchio che, fino dagli anni '30, ha meglio saputo interpretare le idee e i bisogni di intere generazioni e che forse ha saputo imporsi sul mercato con un prodotto, o meglio con una linea, a misura di consumatore, dei suoi ideali e delle sue aspirazioni. Oggi giorno il *merchandising* relativo ai personaggi e i prodotti Disney (fumetti, cartoni, film, serie tv, canali satellitari e molto altro) è ancora uno dei più floridi che la storia ricordi e rappresenta un indiscusso modello di impresa a livello planetario. Non c'è quindi da dubitare del perché i parchi tematici per antonomasia portino il nome di questa azienda e perché siano da decenni i più visitati in assoluto.

- I centri sportivi rappresentano sicuramente una fetta di mercato degna di nota nella città e nella cultura contemporanea. Se infatti la cultura è il complesso di costumi, dei valori e degli ideali, oltre che delle abitudini diffuse di un popolo, la passione sportiva è certamente catalogabile come fenomeno culturale. Non bisogna quindi stupirsi se stadi e centri sportivi occupano realtà e luoghi importanti delle realtà urbane. Tali centri

[268] "*L'economia delle esperienze. Oltre il servizio*", J. Pine, J. Gilmore, Milano: Etas (2000)

hanno una lunghissima tradizione, che parte dalla Grecia classica (Olimpia, Delfi o Corinto) passando per la Roma Imperiale (Colosseo, Circo Massimo). Sorprende anche la notevole somiglianza fra gli stadi del passato e quelli moderni, con le gradinate e i palchi laterali così come la sostanziale identità fra atleti antichi e moderni. Stesso discorso per il ruolo e il comportamento degli spettatori, il tifo e la passione sportiva sono gli stessi da quando l'uomo esiste, segno che le pulsioni primordiali rimangono pressoché invariate nel corso del tempo.

Confronto fra il Colosseo e lo Stadio Olimpico di Roma. Fonte: elaborazione dell'autore

Non è un caso se il carattere che maggiormente spicca in questi luoghi è quello della vocazione alla comunicazione: i centri dello sport sono palcoscenico della passione e vetrina dell'esaltazione della forza e della abilità fisica, mentre la partecipazione emotiva del pubblico trasmette sostegno o disapprovazione per la prestazione. Lo stadio evidenzia una dimensione emozionale vissuta in comune fra un gran numero di persone accomunate da una passione: punto chiave dell'esperienza è la relazione fra individuo e massa. Essere parte di una tifoseria rappresenta una sottolineatura del concetto di appartenenza identitaria e favorisce la solidarietà reciproca.
Altro carattere fondamentale dei luoghi della passione sportiva è l'accentuazione della spettacolarità. Tendenza che è stata particolarmente sviluppata negli Stati Uniti d'America, dove gli stadi si spingono verso una dimensione di contenitori di spettacolo oltre che di sport. Megaschermi, spettacoli di musica e ballo nelle pause, numeri di abilità, accompagnamento musicale e con effetti sonori sono stati appositamente studiati per completare l'esperienza dello spettatore, così come la progressiva riduzione degli spazi monotematici in favore del proliferare di ristoranti, bar, shop e spazi multiuso secondo una logica già vista e sperimentata nel processo di evoluzione dei centri commerciali. [269]

---

[269] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 134-136

Nel campo immobiliare, le strategie di marketing e di pubblicizzazione di questo tipo di impianti risultano strettamente legate a quelle della pubblicità sportiva. E' infatti l'evento sportivo a rendere celebre e frequentato l'impianto e quindi ogni tipo di introito e di successo sarà strettamente legato alla qualità e alla popolarità degli eventi che saranno ospitati. In occasioni particolari, gli impianti sportivi possono inoltre essere impiegati come palcoscenico per eventi di spettacolo e di musica dal vivo. Questo tipo di utilizzo spinge ulteriormente avanti la logica dell'ottimizzazione dell'utilizzo degli impianti, che altrimenti conoscerebbero lunghi periodi di inattività (a titolo di esempio si pensi alle pause dei campionati sportivi) e di sottoutilizzo rispetto alle considerevoli risorse economiche impiegate prima per la loro costruzione e in seguito per le manutenzioni e gli adeguamenti richiesti all'evolversi delle normative sulla sicurezza.

- I centri del benessere sono un mercato in piena espansione negli ultimi anni. La tradizione dei viaggi alle terme risale all'Inghilterra del primo '700 come spostamento dei membri della classi più abbienti dalle città alle stazioni termali. Sono i primi centri a sviluppare, se così si può chiamare, una strategia di marketing e di commercializzazione delle risorse naturali. Il successo della cittadina di Bath si basa proprio sul mix di servizi, stazioni termali, luoghi di divertimento e di relax da cui poi sono partiti gli spunti per la costruzione di hotel, teatri, bar, ristoranti e tutti i servizi di accoglienza che rendono il soggiorno in questa località confortevole e agiato. In Italia i centri di maggior spicco sono Salsomaggiore e Montecatini, le due esperienze nostrane che maggiormente sono riuscite a promuovere la propria immagine, fin dai primissimi anni del '900. Il loro successo ha poi generato un successivo rilancio di tutte le infrastrutture relative a questi luoghi incentivando lo sviluppo di strade e soprattutto delle ferrovie. La possibilità di disporre di collegamenti agevoli e a costi contenuti diventa così una prerogativa irrinunciabile per lo sviluppo e il successo di queste stazioni balneari. Con il passare dei decenni, il target di queste cittadine diventeranno le classi del ceto medio, a cui infatti si rivolgeranno sempre più intensamente le strategie di marketing e promozione. [270]

I punti su cui si focalizzano ora le campagne promozionali saranno di conseguenza non solo gli agi e l'accoglienza promessa, nemmeno più le bellezze naturali del luogo, ma i prezzi del soggiorno e dei servizi offerti. Rassicurare i clienti dal punto di vista economico diventa, oggi come non mai, elemento centrale dell'offerta turistica e della competizione fra le diverse stazioni balneari poiché, come già illustrato

[270] Cfr da "*Il marketing dei luoghi e delle emozioni*", Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano: Egea (2008), pag. 138-139

nel primo capitolo, la tendenza del mercato turistico è la separazione del mercato fra extra-lusso e low cost. [271]

Questo diventa immediatamente riscontrabile osservando le offerte pubblicitarie termali che, sempre più spesso, propongono pacchetti promozionali a prezzo fisso *all inclusive* per coppie o intere famiglie.

I centri per la cura del corpo sono una realtà anche (e soprattutto) cittadina: nella società moderna l'attività fisica per la salute è diventata quasi una *routine*. Negli ultimi dieci anni si è potuto rilevare un costante e repentino moltiplicarsi di palestre, centri massaggio, sale per lo yoga e attività polifunzionali per il benessere del fisico su tutto il territorio nazionale, così come è avvenuto precedentemente anche negli Stati Uniti. [272]

La crescita vertiginosa della domanda specifica di questo settore offre al Real Estate delle grandi opportunità di investimento. Non bisogna tuttavia dimenticare che non tutte le fasce di popolazione rappresentano il bacino di utenza reale per questo tipo di attività e anche all'interno di quei segmenti di popolazione realmente interessati all'attività fisica *indoor* si possono riscontrare differenze significative nelle aspettative di servizio: dalla qualità delle macchine al lusso dei locali passando per le fasce di orario in cui usufruire dei servizi offerti dalle palestre. [273]

Per questi motivi il marketing delle palestre si incentra sempre più direttamente su uno specifico *target* di clienti: alcune palestre pubblicizzano la convenienza delle proprie offerte di abbonamento in termini economici, altre focalizzeranno il messaggio pubblicitario sull'ampia gamma di servizi offerti o sulla flessibilità dell'orario di apertura (non è raro trovare palestre che offrono ai propri abbonati disponibilità 24 ore su 24 e 7 giorni su 7) mentre altre ancora, che mirano ad una selezione della clientela, si adoperano per mostrare al cliente la bellezza e le finiture dei propri impianti.

Isolare la domanda di mercato per uno specifico settore non è un'impresa semplice: la popolazione non rappresenta un campo omogeneo. E' necessario, prima di tutto, focalizzare la ricerca sui bisogni di uno specifico settore della popolazione. Le caratteristiche e i bisogni di questa porzione di società rappresenteranno la base per iniziare la pianificazione del proprio investimento in questo settore. Dopo aver

---

[271] Capitolo 1.1 del presente lavoro, paragrafo sul mercato ricettivo.

[272] Dati confermati da studi di settore del *Census of Economic Activity* degli U.S.A. negli anni 1997-2003

[273] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 347

analizzato età media, etnia, livello di istruzione, livello medio di salute della popolazione a cui si vogliono offrire i propri servizi, è necessario analizzare campi meno facilmente schematizzabili come stili di vita e abitudini della popolazione locale, oltre a ogni dato socioeconomico (come il reddito medio o la tipologia di occupazione) che possa risultare rilevante al fine di delineare una traccia schematica della comunità locale, il vero bacino di utenza privilegiato per un centro di questo tipo.

Non esiste una tipologia di palestra che possa soddisfare ogni gamma di cliente indiscriminatamente: questo poiché le differenze fra cliente e cliente sono talmente marcate da risultare spesso inconciliabili.

I diversi *target* di clientela a cui le palestre devono rivolgersi, compiendo delle vere e proprie scelte di campo, sono riassumibili in:

- struttura familiare: single contro famiglie, adolescenti contro anziani, famiglie con figli contro famiglie senza ecc.;
- desiderio di socializzare: attività solitarie o di gruppo, intrattenimenti passivi o attivi, competizione o cooperazione;
- quantità di tempo disponibile: lavoratori a tempo pieno contro part time, madri casalinghe contro madri in carriera, manager e professionisti contro lavoratori a ore ecc.

La palestra di successo è quella che dopo aver individuato correttamente la clientela di riferimento non solo riesce ad attirarla, ma soprattutto a conservarla. Sono i clienti abituali e fedeli la vera riserva economica di questo tipo di attività. La competizione per assicurarsi il tempo libero dei clienti in una società così frenetica e povera di spazi di relax è estremamente serrata. Il "prodotto" che si vende non è materiale, bensì immateriale: il valore aggiunto che viene "comprato" è la soddisfazione dei clienti, la loro percezione di lavorare per ottenere un miglioramento per se stessi, sia esso un fisico più attraente, un miglioramento nella salute del proprio corpo oppure una sensazione di rilassamento dallo stress quotidiano mediante l'attività fisica. [274]

[274] Cfr da "*The Real Estate Investment Handbook*", Wiley Finance, Hoboken, New Jersey: Fabozzi Series (2005), pag. 348-350

5.3.4 L'immagine dell'architettura nel settore immobiliare

In un mercato dominato dall'immagine e dalla comunicazione come quello contemporaneo, il mondo degli immobili e di conseguenza del Real Estate non può esimersi dal fare alcune considerazioni riguardo all'opportunità di sfruttare il proprio patrimonio in tale direzione.
La comunicazione nel settore degli immobili utilizza linguaggi e strumenti del tutto analoghi a quelle degli altri settori del marketing (schermi luminosi, tecnologie LED applicate, marketing di loghi e marchi registrati, ecc.) ma in modalità e in dimensioni di scala totalmente differenti.
Grazie all'evoluzione delle tecnologie di involucro, le possibilità di comunicazione nell'edilizia si sono moltiplicate e ora possono contare su supporti versatili e che consentono grande libertà di espressione. Le facciate continue degli edifici vengono utilizzate come una "tavolozza" per l'artista, come uno schermo di proiezione o come un enorme pannello pubblicitario dove vengono visualizzati marchi, slogan, mediante l'uso di immagini fisse o in movimento.

Tecnologie come il vetro stratificato[275] o il vetro serigrafato[276] permettono di utilizzare la vetrata di una facciata continua come fosse carta bianca, lasciando una totale libertà di espressione e consentendo di sfruttare enormi superfici prima inutilizzate; si tratta in effetti di un nuovo passo avanti nell'ottica dell'ottimizzazione degli spazi e delle risorse a disposizione.
Questo tipo di soluzioni è utilizzato, al momento, specialmente nel campo della moda, dove la comunicazione e il linguaggio spregiudicato e innovativo costituiscono un elemento di forte valore aggiunto sul prodotto.

[275] Vetro composto dall'unione di più lastre vetrose con interposto un film vinilico saldato a temperatura e pressione elevate; a due strati di vetro si frappone normalmente uno strato di PVB (polivinilbutirrale), trasparente ed elastico, con capacità di aderire facilmente alle lastre. Questo tipo di vetro protegge dai raggi UV ed è molto sicuro in quanto evita la dispersione di frammenti in caso di rottura. Garantisce inoltre ottime capacità di isolamento acustico.

[276] Vetro trattato su un serigrafo, telaio che riposta il disegno o la scritta da riprodurre sulla lastra mediante uno strato di smalto che passa tra le maglie finissime del telaio e viene riportato sulla superficie del vetro. La cottura in forno ha solo il compito di vetrificare lo smalto e rendere permanente l'impressione.

Ubicata nella prestigiosa Royal Crystal Tower a Ginza, l'ambitissima zona fashion di Tokyo, una serie di nuove vetrine Valentino si affacciano su Namiki dori.

Render di progetto della sede di Valentino a Tokyo, Giappone. Fonte: http://www.fashionblog.it

Nella boutique saranno presenti il prêt-à-porter, Valentino Roma, RED Valentino e soprattutto gli accessori spettacolarmente esposti su una struttura di vetro serigrafato che avvolge completamente la scala di pietra "nero d'Africa" che mette in collegamento i due piani.

I vetri serigrafati possono essere prodotti anche in colorazioni differenti dal bianco opaco classico. In zona Maciachini, il Maciachini Center è un complesso di uffici contrassegnati dallo stile degli architetti Sauerbruch&Hutton. Tre edifici (2 collegati fra loro, uno indipendente) per complessivi 32.000 mq di superficie. Facciate a doppia pelle in alluminio e vetri serigrafati (30 colorazioni che riprendono i colori dominanti del contesto e che distinguono quindi ciascun prospetto) con frangisole orientabili automaticamente a seconda dell'incidenza della luce solare. Tutto questo per garantire il raggiungimento della classe A nei consumi. [277]

[277] Cfr da http://gk-architetti.blogspot.com

Veduta del Maciachini Center, Milano. Fonte: http://gk-architetti.blogspot.com

Risultato di un utilizzo ancora più spinto di questa tecnica decorativa è il John Lewis Department Store. Con la scelta di utilizzare in qualità di rivestimento esterno una facciata completamente vetrata, trasparente e decorata, lo studio di Londra Foreign Office Architects (FOA) si è aggiudicato il concorso per la progettazione dei grandi magazzini “John Lewis” a Leicester, in Inghilterra. La doppia facciata di vetri strutturali decorati secondo la tecnica dell’“*ipachrome design*”, metodologia studiata e progettata dalla Interpane, consente di ottenere effetti ottici al tempo stesso ornamentali e funzionali: la decorazione, applicata grazie ad un processo a spruzzo, offre infatti un’efficace protezione rispetto all’introspezione e alla radiazione solare. Il rivestimento, simile a un merletto, durante la notte è retro-illuminato con sfumature fino a 256 colori. I vetri strutturali assicurano alla facciata un aspetto particolarmente armonioso, perché i supporti delle singole lastre di vetro sono invisibili dall’esterno, dato che le lastre sono state calate dall’alto e poi incollate orizzontalmente. Questo garantisce, oltre all’aspetto continuo ed omogeneo, ulteriori vantaggi pratici: la pioggia, ad esempio, lava via dalla facciata ogni possibile traccia di sporco e di sedimento. La superficie vetrata complessiva occupa più di 5.000 m^2 ed è composta da oltre 625 moduli vetrati, ognuno dei quali misura 2,4x5,4 metri. Il motivo è stato creato in modo tale da poter

realizzare transizioni fluide per dare l'impressione di essere un elemento unico, senza soluzioni di continuità. Il sistema a più strati progettato da *ipachrome* fa sì che il motivo visto dall'esterno abbia l'aspetto di uno specchio argentato, altamente riflettente che, a differenza di altri rivestimenti riflettenti, è molto resistente agli alti tenori di umidità. [278]

Veduta di facciata del John Lewis Department Store, a Leicester. Fonte: www.theplan.it

Veduta dall'interno del John Lewis Department Store, a Leicester. Fonte: www.architetti.cc

[278] Cfr da www.theplan.it

Questo tipo di facciata crea un doppio effetto visivo: quando si sta esattamente di fronte alle pareti si può vedere l'esterno attraverso gli spazi vuoti del disegno, ma quando si osserva da una posizione angolata, lo sfalsamento dei due livelli della trama oscura quasi completamente la visuale. Il doppio involucro svolge anche una effettiva funzione di frangisole, controllando la radiazione solare in ingresso e diminuendo in questa maniera i guadagni termici solari indesiderati durante i periodi più caldi dell'anno. [279]

Un ulteriore passo avanti è rappresentato dalle tecnologie LED[280] integrate nelle facciate. Messaggi luminosi (che attirano quindi maggiormente l'attenzione) e che possono cambiare nel corso del tempo a seconda delle configurazioni impostate, per esempio affiancando capsule di colore differente non sempre accese in contemporanea.

Un esempio di impiego massiccio della tecnologia LED integrata in facciata è la nuova sede nel Nevada, inaugurata nel 2009, della catena Louis Vuitton. Progetto firmato Daniel Libeskind.
Il mondo di Louis Vuitton nella nuova boutique (è la quinta boutique del marchio LV più grande al mondo) del CityCenter a Las Vegas. Un negozio che riflette lo spirito di Las Vegas e l'architettura di City Center, con l'ausilio di 4.000 led sulla facciata: uno show di luci che anche a Las Vegas non passa inosservato. [281]

---

[279] Cfr da www.architetti.cc

[280] Il LED è costituito da una capsula che, realizzata in materiale plastico trasparente, protegge una piastrina (detta wafer o chip) composta da strati sottili di materiali semiconduttori, strati con eccesso di cariche libere negative e strati colmi di cariche positive (o lacune). Quando si fornisce corrente elettrica continua ai campi di questo pacchetto di semiconduttori, le cariche libere vanno ad occupare le lacune e da questo processo nasce e si libera un gruppo ben circoscritto di radiazioni luminose. Le lunghezze d'onda di queste radiazioni hanno valori simili a quelle che i nostri occhi interpretano come colori. A seconda del tipo di semiconduttori utilizzati si possono generare effetti luminosi di colorazioni differenti.

[281] Cfr da http://www.promo-franchising.it

Veduta della sede LV a Las Vegas, USA. Fonte: http://www.promo-franchising.it

Da segnalare in aggiunta la possibilità di utilizzo dei tessuti metallici per le finiture di facciata. "I volumi che ne vengono ricoperti acquistano un effetto diafano che muta in base alla larghezza della maglia impiegata, alla luce e alla distanza dell'osservatore, passando da una sensazione di estrema compattezza a una di totale trasparenza. La pelle dell'edificio acquisisce leggerezza, mutevolezza e un effetto grandemente suggestivo". [282]

Un esempio fra tutti è rappresentato dall'uso dei tessuti metallici ad opera di Schmidhuber + Kaindl GmbH. Nel loro padiglione all'Expo di Shangai, i tessuti metallici per il rivestimento di facciata acquisiscono il ruolo di protagonisti, esaltando le forme dell'edificio e la struttura interna come forse nessun altro apparato tecnologico avrebbe potuto fare.

[282] "La valorizzazione degli edifici per l'incremento della redditività", Arch. Antonio Invernale, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano, pag. 22

Padiglione tedesco all'Expo 2010 di Shangai, Cina. Fonte: http://www.erco.com/projects/

"Il padiglione tedesco è stato una calamita per i visitatori dell'Expo 2010 a Shanghai. Già a metà dell'esposizione, alla fine di luglio, gli organizzatori contavano circa 2 milioni di visitatori; code di fino a 3 o 4 ore venivano messe in conto con maggiore o minore pazienza dagli ospiti, principalmente cinesi". … "La pelle dell'edificio, in tessuto metallico, scintilla argentea. Sottolinea la complessità tecnoide dei volumi che compongono il padiglione tedesco. Gli apparecchi da incasso nel pavimento Tesis ed i proiettori Beamer per efficienti lampade ad alogenuri metallici mettono perfettamente in scena le forme dell'edificio". [283]

Soluzioni innovative possono rappresentare un elemento di attrattiva non indifferente per il pubblico, oltre a permettere soluzioni di estremo interesse dal punto di vista sia architettonico che impiantistico. Il notevole valore aggiunto garantito da un edificio che diviene celebre e da tutti ben identificabile, che riesce quindi a ritagliarsi un proprio spazio nell'immaginario comune, rappresenta un punto di arrivo di una strategia di marketing ben strutturata che passa dallo studio del messaggio alla forma di comunicazione adottata dai progettisti.

[283] http://www.erco.com/projects/

Dovendo il Real Estate fare i conti, talvolta, con l'impatto sul grande pubblico delle proprie scelte, è opportuno prendere in considerazione tutte le opportunità che la moderna tecnica mette a disposizione. Il successo di un progetto immobiliare passa anche da qui...

Parte seconda: caso studio

Generali Gestione Immobiliare: Via Cesare Pavese 385, Roma

IMMOBILE AD USO UFFICIO
VIA CESARE PAVESE, 385 - ROMA

Nella seconda parte di questo lavoro si intende passare ad un'analisi più dettagliata dei processi di valorizzazione immobiliare partendo da una situazione reale come l'intervento promosso da Generali Gestione Immobiliare a Roma, nel quartiere EUR, in via Cesare Pavese al numero 385.

Vista panoramica dell'edificio di Generali, Via Cesare Pavese 385. Fonte: scatto dell'autore

Informazioni tecniche

- Localizzazione:
    - Provincia: RM
    - Comune: Roma
- Indicazione toponomastica: Viale Cesare Pavese 385
- Sismicità: 3ª Categoria
- Altimetria: < 500m s.l.m.
- Ambiente marino: > 25 Km di distanza dalla costa marina
- Proprietà: Generali Gestione Immobiliare S.p.A
- Destinazione d'uso: uffici direzionali
- Stato di occupazione: attualmente l'edificio è occupato da Groupama Assicurazioni

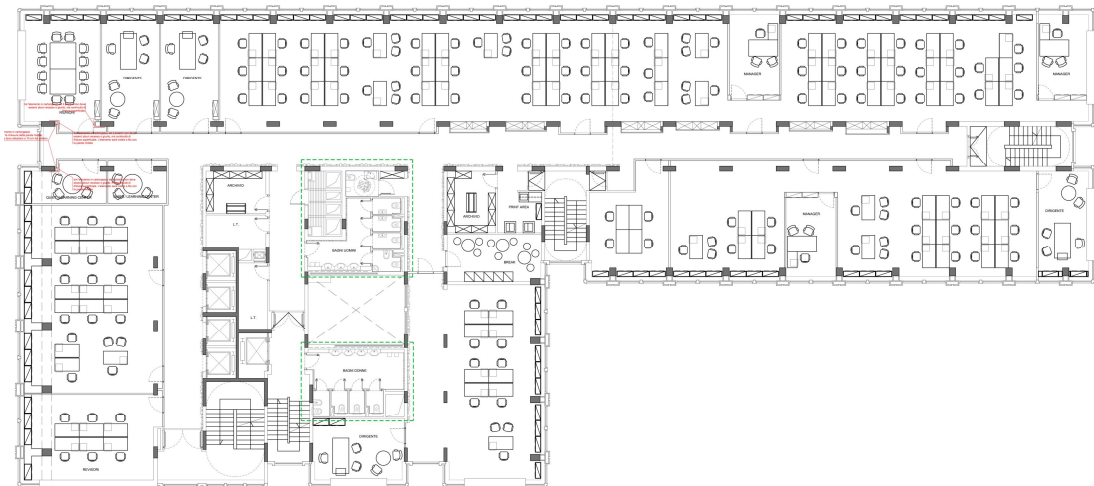
Misure:
- totale mq uffici: 12.139
- totale mq autorimessa: 4.299
- totale mq parti comuni: 1.744
- totale mq intervento: 18.182
- altezza dell'edificio (copertura esclusa): 28m
- altezza interpiano: 3,97m (dal PT al piano 3°), 2,77 (dal piano 4° al piano 9°)
- superficie area esterna PT: 600mq

La pianta dell'edificio si presenta a forma di L rovesciata con il lato lungo pari a circa 66 metri su Viale Cesare Pavese per 17 m di profondità ed il lato corto pari a circa 30 m per 32 m di profondità.
L'edificio ha la struttura portante in cemento armato con solai latero-cementizi e facciata continua costituita da infissi a telaio metallico.
Il prospetto principale si sviluppa su viale Cesare Pavese, mentre il prospetto posteriore si affaccia su un'area comunale adibita a parcheggio.
L'accesso pedonale al fabbricato avviene da viale Cesare Pavese attraverso un'area esterna recintata posta al livello del piano terra che circonda tutto il fabbricato. L'area esterna pavimentata si affaccia sulla rampa d'accesso ai garage da via G. T. di Lampedusa e sulle scale d'accesso ai locali tecnici. Le altre due rampe d'accesso ai garage sono poste sempre su via G. T. di Lampedusa. I collegamenti verticali sono costituiti da quattro corpi scala e da sette elevatori di cui cinque dal piano terra

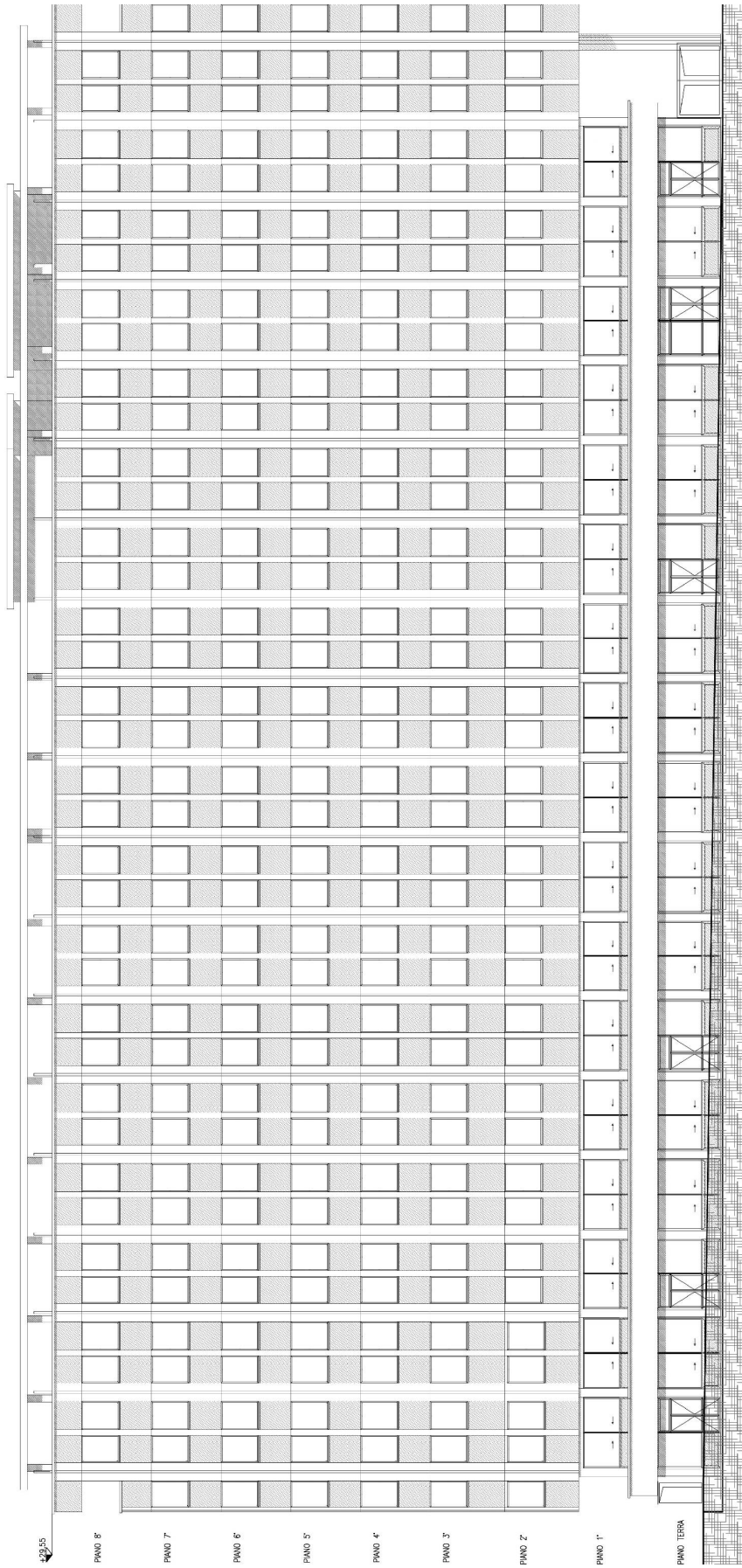
all'ottavo (quattro per il trasporto persone ed un montacarichi) e due di collegamento dal piano terra ai due piani interrati adibiti ad autorimessa; è presente inoltre un piccolo monta-carte.

I quattro elevatori principali hanno porte di piano ad apertura automatica in acciaio, con passaggio netto di 80 cm e pulsantiere nuove a norma disabili.

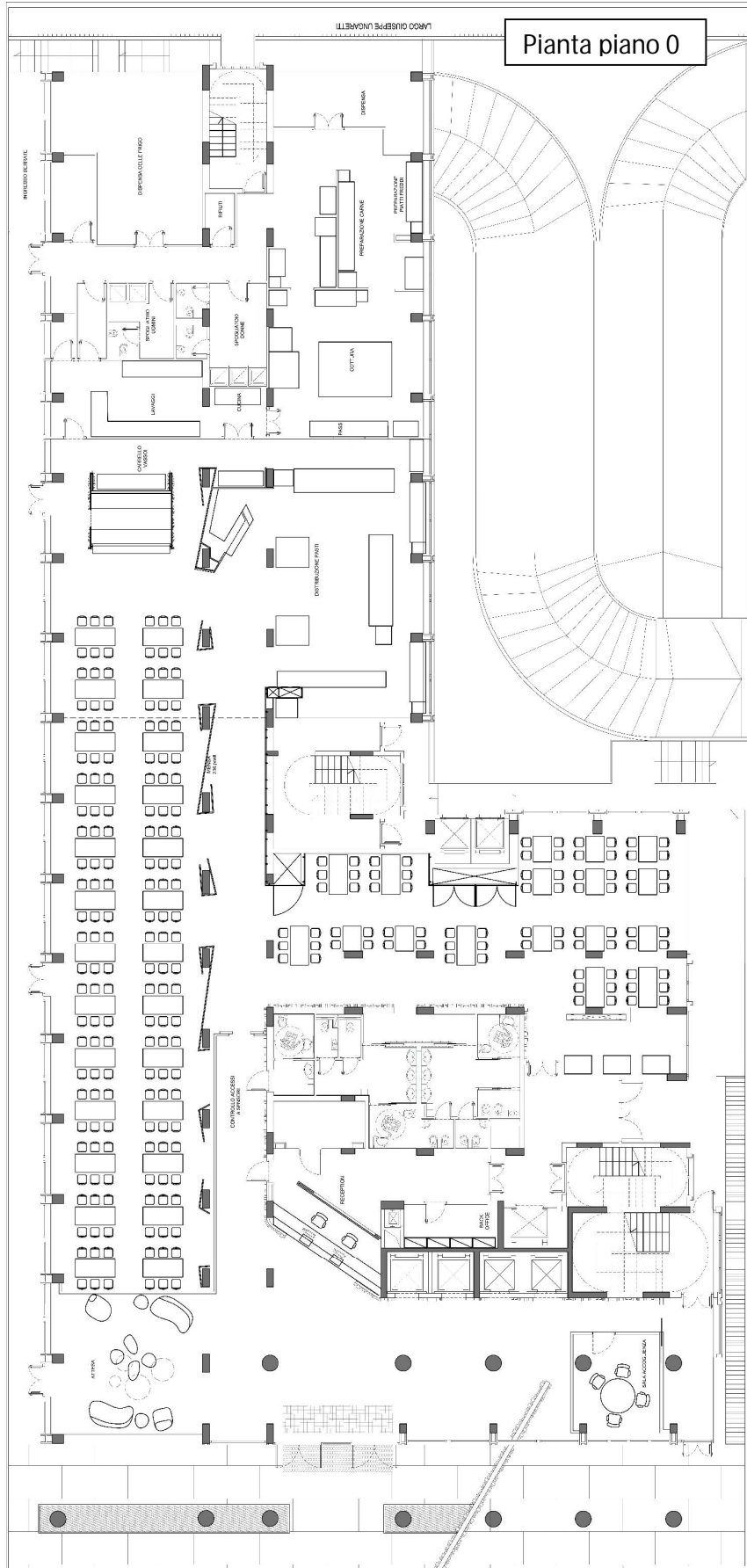
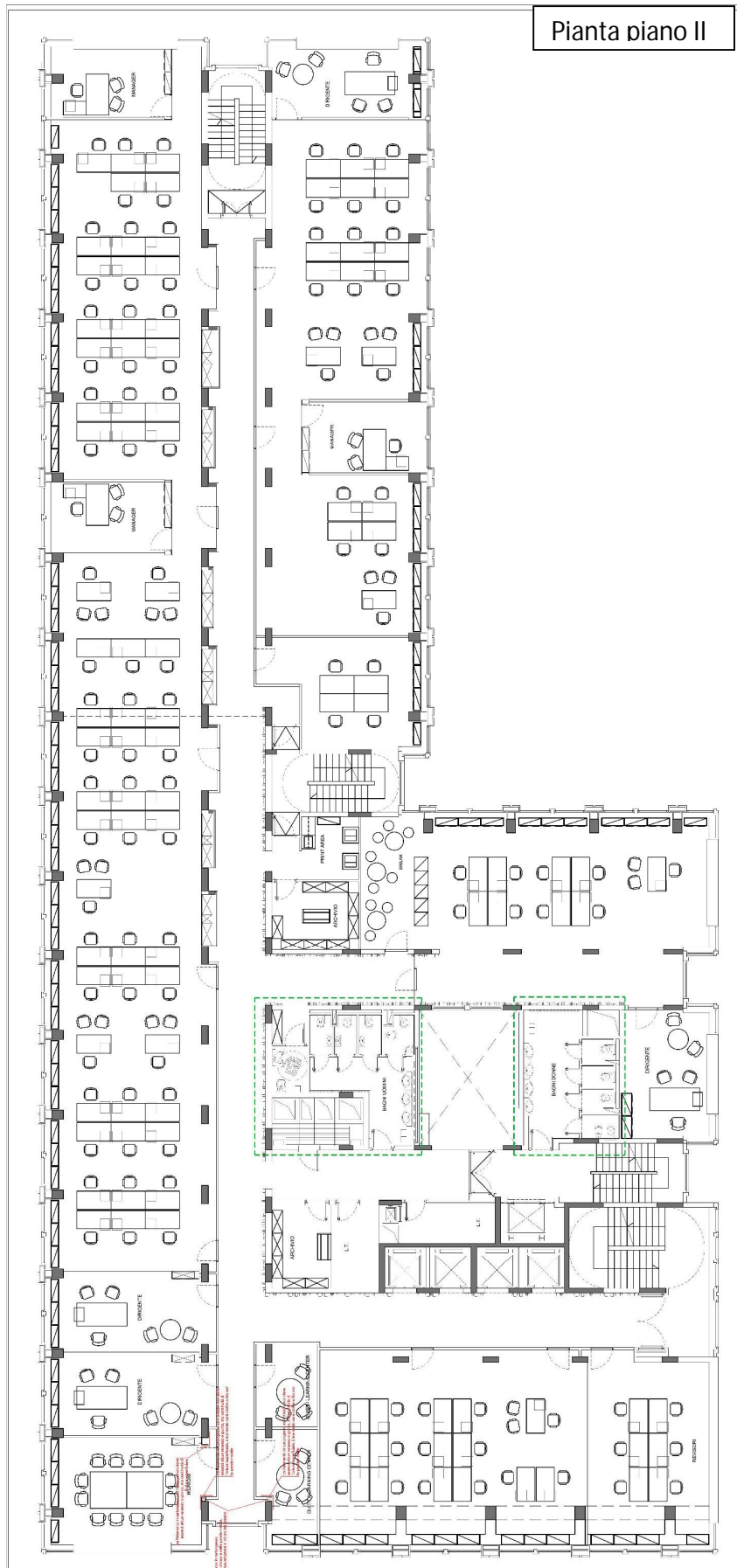
Lo schema distributivo attuale del piano tipo è caratterizzato:

- sul lato corto da una zona di servizi che si sviluppano intorno alla chiostrina, nei pressi della quale sono dislocati i principali collegamenti verticali quali corpi scala, ascensori, servizi igienici, locali tecnici e cavedi impianti. Due corridoi paralleli distribuiscono invece gli uffici posti nelle aree esterne dell'ala.
- sul lato lungo da un corridoio centrale che divide gli spazi ad uffici in due parti, organizzati per grandi ambienti (*open space*).

Pianta piano secondo. Fonte: Generali Gestione Immobiliare

Si differenziano dal piano tipo:

- il piano terra, che oltre alla zona reception presenta nella restante parte uno spazio destinato a mensa e relativi servizi a utilizzo dello stabile.
- il piano primo, che presenta uno schema distributivo analogo ai piani superiori ma con una superficie inferiore.
- il piano nono, di copertura, dove sono presenti i locali tecnologici (centrale termica e locale ascensori), gruppi frigo, gruppo di pompaggio e UTA.
- i due piani interrati, adibiti ad autorimessa per i dipendenti e a locali tecnici vari: *Computer Room* con *Rack* ed UPS, cabine elettriche (MT, BT), gruppo elettrogeno, ecc.

PROSPETTO SU VIA CESARE PAVESE
Scala 1:100
+29.55
PIANO 8°
PIANO 7°
PIANO 6°
PIANO 5°
PIANO 4°
PIANO 3°
PIANO 2°
PIANO 1°
PIANO TERRA

Pianta piano 0

Pianta piano II

- Lavori edili:

per quanto concerne i lavori edili, gli stessi sono volti a trasformare l'attuale layout dei piani tipo alle nuove esigenze di Groupama. Sono stati realizzati *open space* eliminando definitivamente i corridoi, salvaguardando però le zone filtro antistanti i vani scala B, C e D, nel rispetto delle prescrizioni antincendio.

Ad ogni piano vengono inoltre previsti dei locali tecnici destinati rispettivamente ai quadri di piano ed ai *rack*, oltre all'area break e all'area stampanti. La zona filtro antistante gli ascensori è stata invece eliminata prevedendo porte REI per i 4 ascensori esistenti. In conclusione sono stati realizzati tutti i controsoffitti dei corridoi e le velette che ospiteranno gli impianti meccanici.

Al piano sesto è stata realizzata la sala fitness, con bagni e spogliatoi annessi, al piano primo il centro stampa, la banca e la sala *control room* in cui verrà recapitato il sistema BMS. [284]

Al PT viene realizzata una sala mensa, da circa 250 posti, con annessa cucina, prevedendo tutte le necessarie opere edili e predisposizioni impiantistiche. I bagni esistenti sono stati rinnovati ma non incrementati in quanto risulta essere ampiamente rispettata la dotazione minima prevista dalla norma che prevede per 100 persone 5 vasi, 6 lavabi ed un bagno disabili a piano. È stata prevista pertanto una riqualificazione degli attuali servizi igienici tramite la sostituzione delle canalizzazioni di distribuzione orizzontali e verticali, rivestimenti ceramici e sanitari. Il posizionamento ed il layout interno degli stessi è stato preservato, ad eccezione dei piani terra, sesto ed ottavo in cui i bagni verranno riconfigurati per esigenze del conduttore. Al piano terra c'è una pavimentazione in gres porcellanato, inclusi locali mensa e cucina. Nei bagni invece sono stati posati rivestimenti ceramici. Negli *open space* sono stati posti in opera pavimenti flottanti a piastra metallica e basso spessore in virtù del basso interpiano a disposizione che ospiteranno torrette incassate a servizio delle postazioni di lavoro.

Al fine di poter aumentare l'affollamento massimo dello stabile, sono state previste delle opere di adeguamento sulle scale A e C tramite:

- l'allargamento dei gradini da 148 a 171 cm e la rimodellazione totale della scala A;
- la realizzazione di zone filtro ai vari piani con l' inserimento di nuovi vani porta nella scala C.

[284] I BMS (*Building Management Systems*) sono sistemi per la gestione integrata di tutte le funzioni tecnologiche di un edificio che comprendono sistemi per il controllo accessi, sicurezza, rilevazione incendi, luci, ascensori intelligenti, climatizzazione.

I vani scala, per i quali è già avvenuta la tinteggiatura su pareti e soffitti e la lucidatura dei pavimenti, sono stati rifatti a fine lavori a seguito dei danneggiamenti provocati dalle lavorazioni. Si è altresì operata, in ogni locale di servizio, la tinteggiatura personalizzata di pareti e soffitti.
In copertura dovranno essere previste le opere strutturali volte alla ripartizione dei carichi dei nuovi impianti da posare, in modo da non sovraccaricare la struttura esistente, di cui al momento non si conosce la portanza. In corrispondenza di tali interventi è stata ripristinata l'impermeabilizzazione. E' stata predisposta la nuova segnaletica di sicurezza interna. Per quanto riguarda i tre cancelli automatici, posti uno sull' ingresso principale, lato via Pavese, e le due rampe di accesso ai garage, lato via Tomasi di Lampedusa, sebbene funzionanti, sono stati ugualmente ripristinati a fine lavori dopo il fermo. Gli uffici negli *open space* sono delimitati da pareti mobili cieche, vetrate ed attrezzate, installate a cura dell'impresa insieme alle tende.

- Lavori elettrici:
dal momento che è stata predisposta l'eliminazione dei corridoi e la costituzione di posti di lavoro, non solo in modo maggiore dell'esistente, ma con una configurazione ad *open space*, è stato necessario rinunciare alla distribuzione esistente e progettarne una completamente nuova, adottando la soluzione che prevede torrette che sbucano da pavimento flottante di basso spessore. Tale espediente permette di effettuare la distribuzione elettrica nel modo più razionale ed elastico possibile. La soluzione sopra descritta è obbligata anche per quanto riguarda l'impianto fonia/dati. I circuiti e la potenza verranno incrementati in modo tale da obbligare a una nuova distribuzione. I corpi illuminanti delle aree uffici sono stati integralmente sostituiti. Come richiesto dal futuro conduttore, per ogni piano sono previsti due quadri elettrici, anziché uno, equipaggiati di interruttori differenziali insensibili alle componenti disturbanti della corrente (interruttori di classe A).
L'intero impianto è stato sostituito inclusi i quadri elettrici e la cabina elettrica, dove, tuttavia, sarà mantenuto e ampliato il quadro 20 kW. Si è previsto inoltre di dotare gli uffici di UPS distribuiti a servizio dei locali tecnici di piano, anziché centralizzati, oltre a quelli a servizio della Sala CED. E' stato predisposto un sistema di supervisione del tipo BMS al servizio degli impianti sia meccanici che elettrici, previsto al piano primo. Per gli impianti meccanici il sistema effettuerà sia i controlli/comandi che il monitoraggio. Per gli impianti elettrici effettuerà essenzialmente il monitoraggio. In base alle future lavorazioni vengono inoltre sostituiti sia i trasformatori esistenti sia il quadro elettrico generale. I trasformatori saranno tre da 1250 kVA. Il gruppo elettrogeno è stato sostituito con uno da 700kVA, di cui il 26% dedicato alle utenze elettriche indispensabili ed il 74% destinato ai servizi aggiuntivi. Il gruppo è stato installato al secondo piano

interrato, fuori sagoma dell'edificio. E' altresì previsto un nuovo serbatoio interrato e con relativo sistema di pompaggio.
Per garantire la distribuzione ai piani sono stati previsti due quadri ogni piano con 3 sezioni ciascuno: quella nomale, quella preferenziale e quella di continuità. Si installeranno interruttori differenziali in Classe A e gli UPS di piano saranno alimentati dalla sezione preferenziale dei quadri. L'illuminazione di sicurezza risulta alimentata da soccorritori in modo da garantire 5 lux minimi sulle vie di fuga. Sono previsti due quadri LAN per piano, collegati al centro stella dell' edificio, posto al piano secondo interrato.
Circa l'impianto di rivelazione fumi, il D. Ministero Interno 22/2/2006 prescrive, per gli uffici esistenti e soggetti ai controlli di prevenzione incendi, soltanto i pulsanti manuali opportunamente distribuiti. Tuttavia, per soddisfare alle richieste di Groupama ed essendo già presente nei corridoi del fabbricato un impianto di rilevazioni fumi facente parte del progetto presentato ai VVF, un nuovo impianto sarà previsto in tutto l'edificio. Infine, essendo ora previsti i pavimenti flottanti entro cui saranno posate le linee elettriche relative al piano stesso e al piano inferiore, nuovi rilevatori ad aspirazione di fumi sono stati montati sotto i pavimenti flottanti stessi. Installata una predisposizione degli impianti di security in termini di sola predisposizione base delle vie cavo e del cablaggio, considerato per circa 100 punti terminali di videosorveglianza tra interno ed esterno. Le telecamere e la centrale restano escluse in quanto dipendenti dalle esigenze del conduttore, precedentemente non note, in termini di tipologia e di caratteristiche centrali, nonché tipologia e numero esatto di apparati terminali. La mensa e i depositi sono completi degli impianti generali elettrici, di illuminazione e di allarme incendio, con i relativi quadri elettrici. Per la cucina sono stati previsti, oltre al quadro di potenza, anche cavi e vie cavi. E' previsto un quadro in copertura per l'alimentazione e gestione delle macchine per il condizionamento. E' stata infine prevista la rimessa in esercizio degli ascensori e montacarichi con eventuali opere di adeguamento. Verranno in aggiunta realizzate le predisposizioni per gli impianti citofonici a controllo di tutti gli accessi e per i tornelli di controllo accesso allo stabile. Riguardo alle protezioni dalle scariche atmosferiche, l'impianto non è necessario ai sensi delle norme in vigore, essendo i risultati dei calcoli di probabilità di molto inferiori ai limiti di rischio. L'impianto esistente è stato comunque lasciato installato nelle zone in cui non si effettuato alcun intervento di tipo civile.

- Lavori meccanici:

i bagni sono stati rifatti integralmente in termini di nuove tubazioni orizzontali e colonne montanti, inclusi gli impianti termici dei bagni. La cucina è stata completa degli impianti di adduzione/scarico alle varie apparecchiature, esclusi gli allacciamenti alle stesse. Gli impianti idrici antincendio esistenti verranno sistemati ove necessario.

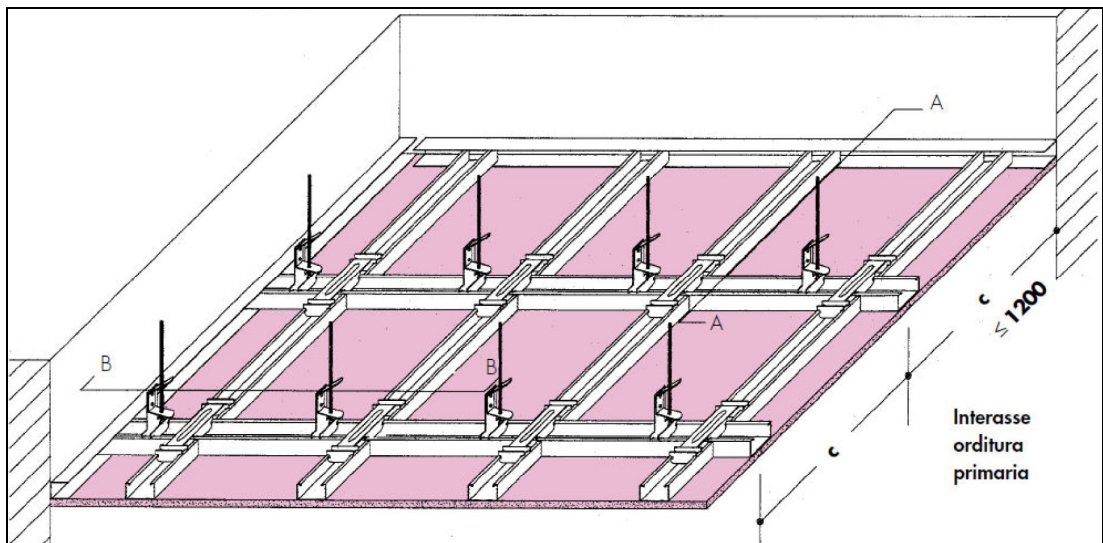
L'impianto CDZ è stato totalmente rifatto utilizzando un impianto di climatizzazione idronico, del tipo a quattro tubi, con *fan-coils* ed aria primaria per la zona uffici, mentre a tutt'aria, del tipo bilanciato, per la sala e la mensa con gruppi frigo condensati ad aria posti sulla copertura.
Tali impianti a quattro tubi prevedono una doppia rete idraulica, con due tubazioni per la mandata dell'acqua e due per il ritorno. In ogni momento quindi i ventilconvettori possono essere alimentati contemporaneamente con acqua calda e fredda in base alla richiesta locale della regolazione automatica (valvole a tre vie) di cui sono dotate le batterie. E' stato previsto l'impianto termico (no CDZ) e l'impianto di estrazione per i locali tecnici. I gruppi frigoriferi e le UTA sono stati interamente sostituiti. La distribuzione è di tipo orizzontale per ogni piano, le tubazioni saranno posizionate nei controsoffitti dei corridoi mentre i *fan-coils*, del tipo pensile, insonorizzato, di marca di primaria importanza, garantiscono i carichi sia termici che frigoriferi alla minima velocità di ventilazione; i canali di mandata aria primaria saranno sempre nel controsoffitto con diffusori in ambiente, la ripresa avviene nei corridoi. Il controllo ed il monitoraggio dell'impianto di condizionamento avvengono sempre attraverso il già citato sistema di supervisione BMS il quale sarà composto da unità del tipo *slave*, una per ogni zona di pertinenza, le quali faranno capo ad una unità del tipo master, relativa ad ogni piano. E' stata installata una centrale di pompaggio per circuito primario, *fan-coils*, batterie UTA, serbatoio di accumulo freddo sulla copertura; la distribuzione verticale e dorsale dei piani, coibentazioni incluse, è realizzata con tubazioni in acciaio. I canali di mandata e ripresa aria sono in lamiera zincata, coibentata e a norma di legge. I *fan-coils* sono del tipo a quattro tubi, con doppia batteria, valvola a tre vie di regolazione e sonda ambiente.

- Dettagli sulle finiture:

partendo dall'assunto che le misure minime inderogabili per l'interpiano sono 2,7 metri per gli ambienti di lavoro e 2,4 metri per le zone di servizio e di passaggio, le scelte proposte come finitura per le partizioni orizzontali sono ricadute sui controsoffitti e sui pavimenti flottanti, soluzioni classiche negli edifici ad uso ufficio per la grande reversibilità e per la facilità di accesso per la manutenzione degli impianti che nascondono.

- Controsoffitto:

il controsoffitto a orditura metallica in acciaio zincato, di tipo ribassato per sottrarre meno centimetri possibile all'altezza dell'ambiente, è il D113 della Knauf. E'

caratterizzato da una doppia orditura metallica non sovrapposta e da un singolo rivestimento in lastre di gesso rivestito dello spessore di 12,5 millimetri.

Schema del controsoffitto. Fonte: Knauf

La struttura è concepita e garantita per non dover sostenere altri carichi al di fuori di quelli degli elementi di illuminazione a plafone, previsti dal capitolato d'appalto.
Nei punti più critici per l'altezza d'interpiano, è stato possibile sostituire le lastre di gesso da 12,5 mm con delle lastre di rivestimento standardizzato sottili, da 9,5 mm. Entrambe le soluzioni sono state collaudate dal punto di vista biologico abitativo oltre che testate per la reazione al fuoco (attestato di conformità CEE – classe A1).
La posa in opera ha richiesto una stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti allo scopo di ottenere una superficie pronta per la finitura.

- Pavimento:

il pavimento flottante posto in opera ha una base di colonnine d'acciaio zincato, disposti a maglia con interasse di dimensione adattata al supporto, pannelli di tipo "evoluzione". Il sistema di regolazione dell'altezza delle colonnine, un sistema vite + dado, permette di regolare di 10 millimetri in più o in meno dell'altezza standard, per adattarsi a tutte le esigenze del cantiere e delle future evoluzioni dell'edificio. Il pannello modulare è caratterizzato da una finitura superiore in materiale ceramico ed un'anima strutturale monolitica, omogenea, fibronizzata, inodore e dallo spessore complessivo di 25mm, finitura compresa. L'assemblaggio dei due diversi materiali è garantito da un collante specifico, il pacchetto arriva dalla fabbrica già pronto e

predisposto al montaggio. La resistenza al fuoco finale del pacchetto, compreso il rivestimento, è di Classe 1.

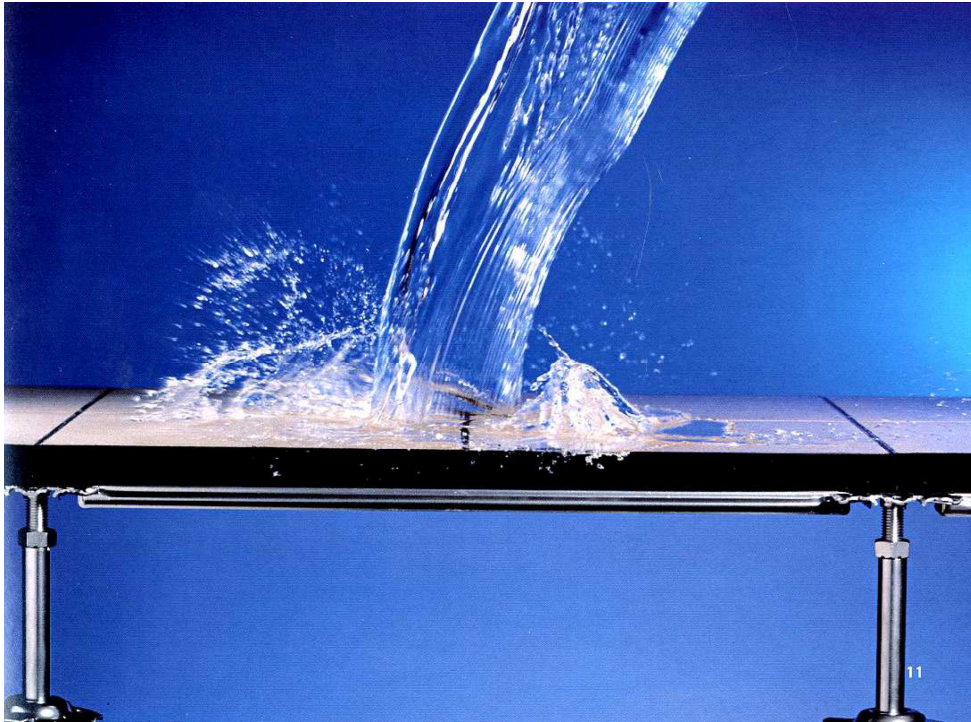



Immagine del pavimento flottante. Fonte: Monointec S.p.A.

- Illuminazione:

I dispositivi di illuminazione sono stati progettati per garantire il massimo confort visivo in ogni situazione. Tutti i locali sono provvisti di una sonda ambiente connessa ad un dispositivo *dimmer*, che controlla il livello di luce naturale in tempo reale e conseguentemente regola l'intensità del fascio luminoso dei corpi illuminanti presenti nella sala.
Fra le soluzioni che maggiormente si differenziano da quelle più comuni si trovano i grandi dispositivi circolari della hall e le torrette delle postazioni di lavoro ai piani adibiti ad uso ufficio.
I primi sono dei corpi rotondi in alluminio, saldato con saldatura non a vista, rifiniti con vernice strutturata di colore bianco. A seconda della scelta è possibile montarli in opera con o senza il "coperchio" posteriore, per accentuare o meno il controsoffitto con un fascio luminoso posteriore. Nel caso dell'edificio in via Cesare Pavese 385 si è optato per la prima soluzione, ritenendo controproducente una ulteriore accentuazione del controsoffitto dell'ingresso. Il catalogo prevede 6 soluzioni di diametro differente (da 26 a 125 cm). Sono stati utilizzati dispositivi di diversa grandezza per assicurare una certa *varietas* all'ambiente (sia in termini di illuminazione che in termini di percezione spaziale), montati in soluzione irregolare allo stesso scopo.

Vela Round Ceiling, dispositivo d'illuminazione. Fonte: Xenon Architectural Lighting

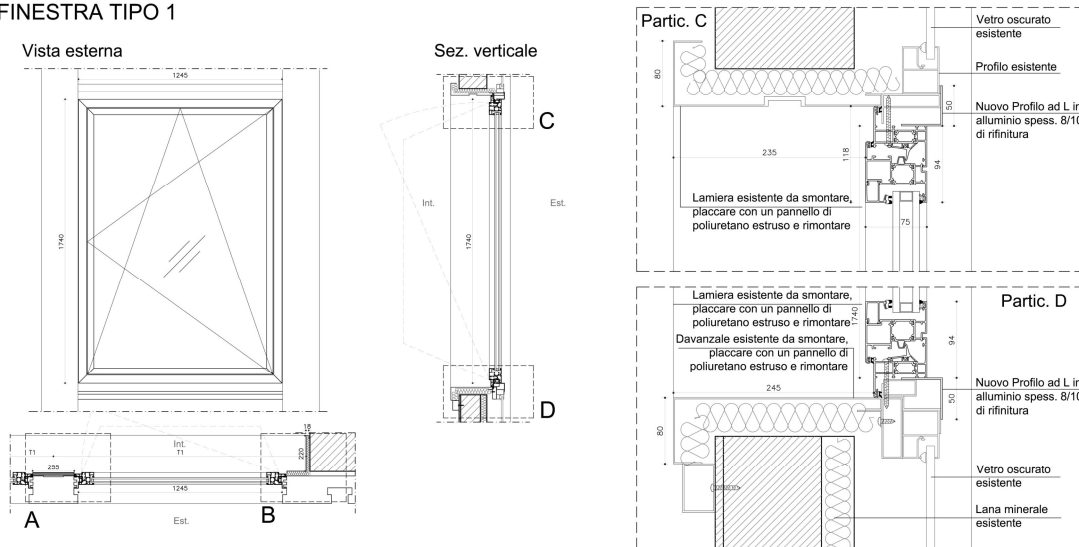
Foto della hall. Fonte: scatto dell'autore

Per quanto concerne la soluzione illuminante delle *workplace*, la scelta è ricaduta sulle Choccolate Terra T16 della Artemide Architectural. Si tratta di un dispositivo da terra a doppia emissione per lampade fluorescenti. Testa e stelo sono in alluminio, la base è in acciaio. Si tratta di dispositivi ad alto rendimento e che garantiscono una *performance* ottimale in termini di distribuzione omogenea del flusso luminoso, evitando così effetti

di abbagliamento che causano stress visivo a coloro che lavorano a stretto contatto con essi.

Lampada Choccolate Terra T16. Fonte: Artemide Architectural

- Facciata ed infissi:

gli infissi in facciata previsti dall'intervento sono caratterizzati da alte prestazioni in termini di taglio termo-acustico. All'elevato costo di acquisto iniziale si contrappone il maggior risparmio in termini di consumi energetici e di manutenzione sul lungo periodo. La scelta lungimirante in termini di prestazioni energetiche rende l'edificio più performante e quindi più appetibile sul mercato immobiliare sia per la locazione che per una futura alienazione del bene, oltre che permettere un risparmio al conduttore in termini di bolletta energetica complessiva.

Esempio di infisso adottato nell'intervento di via Cesare Pavese 385.
Fonte: Generali Gestione Immobiliare.

La partizione trasparente è un vetrocamera ad alte prestazioni con intercapedine di spessore 16 millimetri riempita con Argon, un gas inerte che permette di abbattere ulteriormente il valore di trasmittanza dell'intero pacchetto. E' stato previsto anche uno strato di isolante ad angolo nel telaio fisso allo scopo di prevenire eventuali ponti termici nei punti caratterizzati da soluzioni di continuità, mostrando una grande sensibilità alla tematica del risparmio energetico.

- Report fotografico:

il complesso iter di recupero dell'edificio può essere raccontato in maniera altrettanto esaustiva dai confronti fotografici sotto riportati. Il parallelismo fra la situazione preesistente e quella attuale (a fine lavori) consente all'osservatore di avere un'idea più ampia e completa dell'intero intervento.

Corridoi

Confronto fra i corridoi dell'edificio allo stato precedente all'intervento (foto a sinistra) e lo stato di fatto a termine lavori (foto in basso). A sinistra è visibile la vetrata che separa il corridoio dagli *open space* dedicati alle postazioni di lavoro. Sulla destra, la finitura in doghe trattate a simil-legno che contraddistinguono i corridoi interni di questo edificio. L'illuminazione è garantita dalla fascia led continua incassata fra la controparete e il controsoffitto. Questa soluzione permette alla sola illuminazione filtrata di illuminare il corridoio, evitando fastidiosi effetti di abbagliamento.

Scatto del corridoio del 4° piano. Fonte: scatto dell'autore

Il pavimento flottante e il controsoffitto garantiscono la massima flessibilità per la distribuzione, la manutenzione e la sostituzione dei canali impiantistici. Il colore chiaro permette alla luce di diffondersi più uniformemente conferendo all'ambiente, che ricordiamo essere privo di affacci diretti sull'ambiente esterno, una tonalità più luminosa che affatica minormente l'occhio. Questo tipo di soluzione corre spesso il rischio di passare inosservato ma contribuisce, assieme a molte altre finiture e dettagli, a fare la differenza tra un edificio che riesce a garantire un buon confort di lavoro e di vivibilità ai suoi fruitori e un oggetto architettonico analogo in apparenza ma che, privo di questi accorgimenti, tende ad affaticare i suoi utilizzatori con effetti poco percepibili nel breve periodo ma che, accumulandosi, possono aumentare notevolmente l'affaticamento e lo stress dei dipendenti del *tenant* che occupa l'edificio.

Open space

Foto degli open space prima dell'intervento. Fonte: Generali Gestione Immobiliare

Foto degli *open space* dopo l'intervento. Fonte: scatto dell'autore

Come è possibile osservare dagli scatti precedenti, l'attuale sistemazione è stata studiata per garantire il massimo numero di postazioni di lavoro possibile con lo spazio a disposizione, secondo le disposizioni di Groupama Assicurazioni, la committenza. Ogni

postazione è dotata di personal computer, allaccio telefonico, schedario sottostante la scrivania e luce zenitale personale orientabile oltre all'illuminazione generale del locale, controllata dalla sonda ambiente. Ogni sala ha a disposizione una propria postazione stampante e fax per le pratiche urgenti. Il centro stampa centrale, fornito dei macchinari più sofisticati per la stampa e per la grafica, è ubicato al primo piano dell'edificio. Una vetrata continua separa l'ambiente di lavoro dal corridoio, riducendo sensibilmente l'inquinamento acustico senza tuttavia filtrare la luce.

Bagni

Foto dei locali adibiti ai servizi prima dell'intervento. Fonte: Generali Gestione Immobiliare

Foto dei locali adibiti ai servizi dopo l'intervento. Fonte: scatto dell'autore

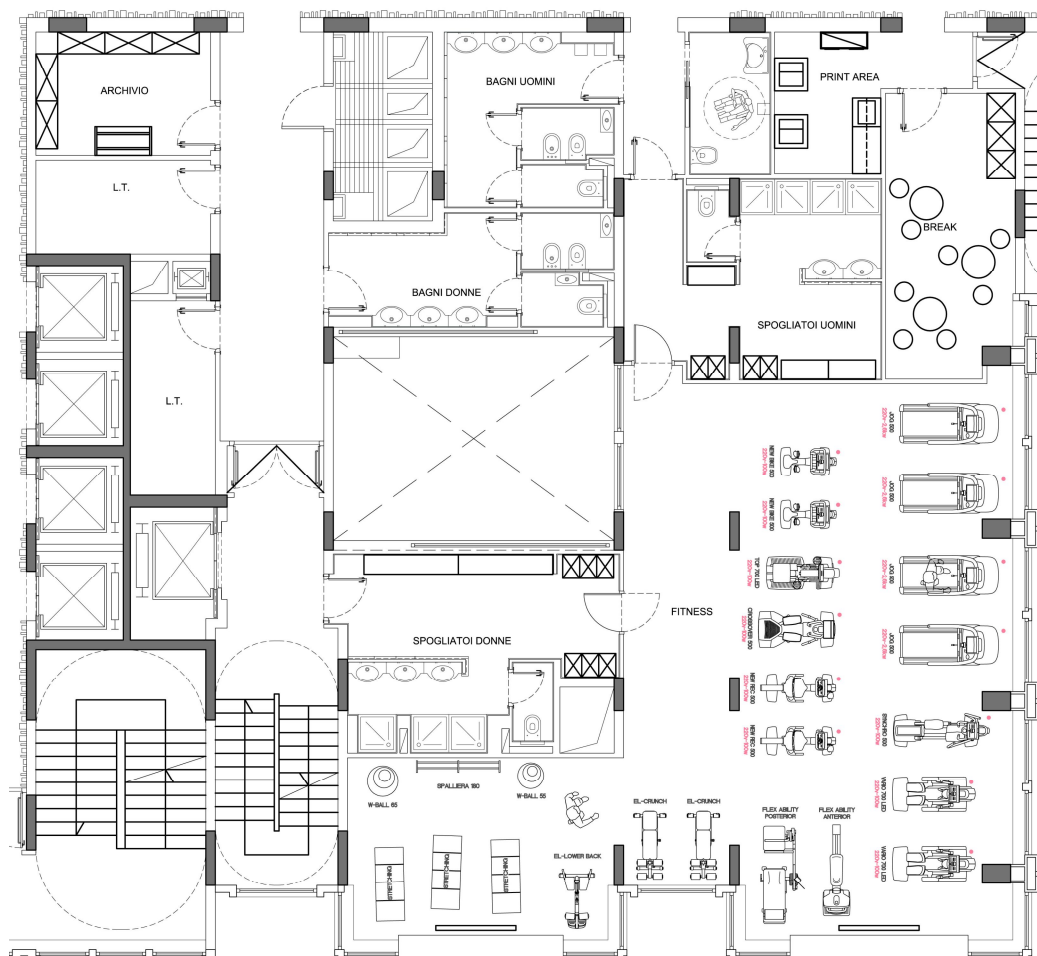
I bagni sono stati completamente ristrutturati, a partire dalle tubazioni fino alle scelte sulle finiture. Sono stati inoltre adattati alle norme per l'accessibilità dei diversamente abili.

Mensa

I locali mensa, situati al piano terra, sono i più ampi dell'edificio in termini di metratura di singolo locale. L'intervento ha consentito il loro adeguamento alle norme igienico sanitarie e alle norme di affollamento massimo previste dal regolamento dei Vigili del Fuoco. Un sistema di pannelli mobili (visibili sulla sinistra dell'inquadratura sottostante) permette un discreto grado di flessibilità consentendo di modificare l'assetto dello spazio passando da soluzioni completamente aperte ad opzioni più riservate a seconda delle necessità contingenti.

Foto dei locali mensa dopo l'intervento. Fonte: scatto dell'autore

L'areazione forzata, necessariamente caratterizzata da prestazioni maggiori rispetto agli altri locali dell'edificio che non prevedono affollamenti simili, è garantita da un impianto che rivela le proprie uscite in corrispondenza del fianco del controsoffitto più basso (in alto a sinistra dell'inquadratura soprastante). Questa scelta permette di conservare la massima altezza di controsoffitto possibile e di limitare il necessario abbassamento solo ad aree più interne (in corrispondenza dei corridoi, dove l'altezza ha minor valore in termini di confort ambientale). L'illuminazione si basa su dei cilindri al neon che attraversano tutto l'ambiente, ancorati al controsoffitto, proprio in corrispondenza dei tavoli sottostanti: questo per provvedere ai lux necessari a garantire il confort visivo all'attività di ristoro.

Palestra:
degna di menzione, a giudizio dell'autore, è la coraggiosa scelta di dedicare una parte dello spazio disponibile ad una palestra per i dipendenti.

Ingrandimento della pianta delle palestre. Fonte: Generali Gestione Immobiliare

Numerosi studi hanno confermato che la possibilità di sfogo dello stress nell'esercizio fisico non solo rappresenta un salutare break alla sedentaria vita da ufficio ma può anche migliorare la produttività. Impiegati poco stressati sono più propensi a fermarsi oltre il normale orario di ufficio, in aggiunta al fatto che in questo modo si riescono a ridurre le sindromi da stress e a garantire un clima di lavoro più disteso e pacifico fra i colleghi, con evidenti vantaggi per tutti, azienda compresa. In Italia questo tipo di sensibilità è ancora lontana dal diffondersi e dall'essere accettata: a maggior ragione questo esempio deve essere preso in considerazione come un manifesto di innovazione della mentalità aziendale, approccio che si auspica possa fare da pioniere nel campo della progettazione e della gestione degli edifici ad uso ufficio.

- Rendiconto operazione finanziaria:

l'ipotesi strategica su cui si muove Generali prevede la ricerca continua di razionalizzazione degli edifici che costituiscono il portafoglio immobiliare del gruppo tramite:

- la creazione di planimetrie caratterizzate da moduli standard dotati di elevata flessibilità, sia a livello impiantistico che a livello spaziale;
- il potenziamento della aree comuni attraverso la creazione di spazi di servizio di qualità;
- il miglioramento delle prestazioni dell'impiantistica degli edifici con particolare attenzione agli aspetti energetici;
- l'aumento dell'attrattività per *tenant* di alto profilo.

Una corretta strategia di valorizzazione del patrimonio dovrà permettere di incrementare la redditività dell'immobile gestito a fronte di una sensibile riduzione del *vacancy risk* associato al bene.

Nel caso studio sopra riportato, l'insieme delle operazioni architettoniche e finanziarie operate da Generali Gestione Immobiliare hanno permesso di incrementare il canone di affitto dello stabile da 20,5 euro/mq/mese a 27,5 euro/mq/mese, con un incremento netto del 34,1%. Il TIR associato all'operazione è del 7,29%, in linea con i tassi standard degli investimenti della compagnia.

La strategia adottata ha portato ad un aumento sostanziale del canone di affitto oltre che ad una maggiore attrattività dell'immobile stesso verso un *tenant* di alto profilo come Groupama Assicurazioni, grazie non solo ad un miglioramento sostanziale delle prestazioni dell'edificio tanto in termini energetici quanto di razionalizzazione dello spazio e aumento del numero di *workplace* disponibili, ma anche grazie ad una forte identità architettonica che il progetto di ristrutturazione ha garantito all'immobile di via Cesare Pavese 385. Un *headquarter* di prestigio, immediatamente riconoscibile e di alto pregio architettonico rappresenta un valore aggiunto per il possibile *tenant*, un fattore che spesso spinge il possibile locatario a scegliere un edificio di questo tipo piuttosto che uno con caratteristiche differenti per stabilirvi la propria sede principale. Per questa ragione è possibile affermare che un buon progetto architettonico che tenga conto anche di queste problematiche, oltre che di quelle energetiche e tecniche, rappresenta un forte valore aggiunto per l'operazione immobiliare.

DCF relativo all'intervento in via Cesare Pavese 385, Roma

Anni				2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Incassi	mq	canone/anno													
uffici	12.139	339,6		0	0	4122404	4204852	4288950	4374729	4462223	4551468	4642497	4735347	4830054	4926655
mensa	900	120		0	0	108000	110160	112363,2	114610,5	116902,7	119240,7	121625,5	124058,1	126539,2	129070
parcheggio (n. posti)	121	1200		0	0	145200	148104	151066,1	154087,4	157169,1	160312,5	163518,8	166789,2	170124,9	173527,4
totale/anno				0	0	4375604	4463116	4552379	4643426	4736295	4831021	4927641	5026194	5126718	5229252
Spese operative															
ICI				175.000	178500	182070	185711,4	189425,6	193214,1	197078,4	201020	205040,4	209141,2	213324	217590,5
Assicurazioni	0,50%	ristr		53000	54060	55141,2	56244,02	57368,9	58516,28	59686,61	60880,34	62097,95	63339,91	64606,7	65898,84
Project Mng	8%			424000	424000										
Agency	10%			437560											
Costi operativi	2%	ricavi		0	0	87512,09	89262,33	91047,58	92868,53	94725,9	96620,42	98552,82	100523,9	102534,4	104585
Totale spese operative				1.089.560	656.560	324.723	331.218	337.842	344.599	351.491	358.521	365.691	373.005	380.465	388.074
Reddito operativo netto (NOI)				-1.089.560	-656.560	4.050.881	4.131.899	4.214.537	4.298.827	4.384.804	4.472.500	4.561.950	4.653.189	4.746.253	4.841.178
Costo intervento				5300000	5300000										
Valore acquisto/vendita				55000000											
Flussi di cassa netti				-61389560	-5.956.560	4.050.881	4.131.899	4.214.537	4.298.827	4.384.804	4.472.500	4.561.950	4.653.189	4.746.253	4.841.178
Periodi				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Fattore attualizzazione (6%)				0,9434	0,890004	0,839629	0,792106	0,747273	0,704977	0,665076	0,627432	0,59192	0,558417	0,526811	0,496993
VAN				-57914911	-5301360	3401239	3272903	3149410	3030576	2916227	2806192	2700308	2598420	2500377	2406033
TIR			7,29%		7,29%>6% --> **OK**										

Anni	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	totale
Incassi												
uffici	5025188	5125692	5228206	5332770	5439425	5548214	5659178	5772361	5887809	6005565	6125676,08	106289260
mensa	131651,4	134284,4	136970,1	139709,5	142503,7	145353,8	148260,9	151226,1	154250,6	157335,6	160482,319	2784598,26
parcheggio (n. posti)	176998	180537,9	184148,7	187831,7	191588,3	195420,1	199328,5	203315,1	207381,4	211529	215759,562	3743737,66
totale/anno	5333837	5440514	5549324	5660311	5773517	5888987	6006767	6126903	6249441	6374429	6501917,96	112817596
Spese operative												
ICI	221942,3	226381,2	230908,8	235527	240237,5	245042,2	249943,1	254942	260040,8	265241,6	270546,442	
Assicurazioni	67216,82	68561,15	69932,37	71331,02	72757,64	74212,8	75697,05	77210,99	78755,21	80330,32	81936,9226	
Project Mng												
Agency												
Costi operativi	106676,7	108810,3	110986,5	113206,2	115470,3	117779,7	120135,3	122538,1	124988,8	127488,6	130038,359	2256351,92
Totale spese operative	395.836	403.753	411.828	420.064	428.465	437.035	445.775	454.691	463.785	473.061	482.522	10.118.564
Reddito operativo netto (NOI)	4.938.001	5.036.762	5.137.497	5.240.247	5.345.052	5.451.953	5.560.992	5.672.212	5.785.656	5.901.369	6.019.396	102.699.033
Costo intervento												
Valore acquisto/vendita											120000000	
Flussi di cassa netti	4.938.001	5.036.762	5.137.497	5.240.247	5.345.052	5.451.953	5.560.992	5.672.212	5.785.656	5.901.369	126.019.396	102.699.033
Periodi	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	
Fattore attualizzazione (6%)	0,468863	0,442326	0,41729	0,393671	0,37139	0,350369	0,330538	0,31183	0,29418	0,27753	0,26182135	
VAN	2315248	2227889	2143827	2062936	1985097	1910195	1838120	1768764	1702025	1637804	32994568,2	18151887
TIR												

Dati:

- costo di ristrutturazione medio= 500 Euro/mq;
- canone di affitto uffici= 339,6 Euro/mq/anno;
- canone di affitto locali mensa= 120 Euro/mq/anno
- canone di affitto posto auto= 1200 Euro/posto/anno;
- costo di acquisizione= 55.000.000 Euro
- prezzo di vendita= 120.000.000 Euro
- costo dell'assicurazione= 0,5% sul costo complessivo di ristrutturazione;
- *project management*= 8% sui costi di intervento;
- *agency*= 10% sui ricavi a regime;
- costi operativi (manutenzione ordinaria)= 2% sui ricavi complessivi;
- tasso di attualizzazione= 6%;
- continuità dei canoni= 2% per adeguamento all'inflazione.

Risultati:
VAN= positivo (maggiore di 0 = investimento conveniente)
TIR= 7,29%

Conclusioni

Giunti alla fine di questa trattazione, pare opportuno fare alcune considerazioni in merito a ciò che si è potuto apprendere nel corso di questo viaggio all'interno del mondo del Real Estate. Le molteplicità degli attori in gioco, delle metodologie di valorizzazione e delle competenze richieste dagli operatori di questo settore rappresentano un livello di eccellenza nel settore delle costruzioni.
Il Real Estate si è mostrato come un mondo estremamente variegato, a dispetto dell'abitudine comune che lo considera solo un settore che si occupa di compravendite di grossi asset immobiliari. Contrariamente a ciò, la gestione degli immobili colloca la consistenza fisica delle realtà immobiliari, apparentemente statiche e bloccate, in un complesso organismo in continuo sviluppo: un mondo che si evolve e reagisce a stimoli non solo di natura fisica ma anche socio-economica, culturale, politico-legislativa, tecnologica, ecc.
Il controllo di questo processo di evoluzione, che impone un continuo aggiornamento professionale da parte dei suoi operatori (pena la rapida marginalizzazione da parte di un mercato estremamente dinamico), richiede quindi un set di competenze molto ampio e una preparazione di base che spazia dalle conoscenze di tipo tecnico, architettura e ingegneria, a nozioni di tipo strettamente economico e finanziario fino ad arrivare al campo del diritto e della Pubblica Amministrazione (sia a livello statale che a quello locale). Risulta palese come un simile bagaglio di competenze possa difficilmente essere garantito da un singolo professionista: diventa dunque essenziale il lavoro di équipe, la compresenza di diverse professionalità per avere un approccio multidisciplinare al processo decisionale, che tenga conto di tutte le variabili in gioco in un settore che per sua natura tende ad essere influenzato da innumerevoli fattori a seconda delle specifiche contingenze.
Il Real Estate si pone quindi come una ineludibile “scienza” di come amministrare correttamente e in modo consapevole un patrimonio immobiliare, ma anche come concezione, di cui dovrà diventare consapevole anche il comune utilizzatore, che l'uso efficiente, salubre e funzionale del luogo dove si vive, si lavora, si fa la spesa o ci diverte passa attraverso un insieme di competenze e di interventi che corrispondono alle funzioni basilari del RE. Tutto ciò rappresenta da anni una solida realtà nei mercati più evoluti.

Come si è potuto osservare, negli ultimi anni si è fatto molto per adeguare la nostra nazione agli standard internazionali di trasparenza, competenza ed efficacia:

- trasparenza nelle informazioni relative al mercato, nei processi concessori della Pubblica Amministrazione, nelle metodologie di valutazione immobiliare;
- competenza nello sviluppo di nuove professionalità che facciano uso delle metodologie e delle pratiche già diffuse nei mercati maturi e che riescano a segnare un punto di discontinuità rispetto alla logica tradizionale che prevede soggetti con competenze troppo spesso improvvisate;
- efficacia nella massimizzazione dei risultati utilizzando le risorse disponibili sia in termini economici che temporali, superando la logica meramente patrimoniale che ha contraddistinto il mercato italiano fino agli anni '90.

Lo sviluppo dei primi fondi immobiliari italiani ha progressivamente costretto il mercato ad adeguarsi alle logiche della redditività sia nel settore delle vendite che in quello della gestione. I primi operatori di Facility Management hanno cominciato a operare nel mercato delle esternalizzazioni, ottimizzando l'esecuzione di tutte le attività *no core* delle aziende, rendendo gli edifici più efficienti sia per la proprietà che per i gestori, con un guadagno sostanziale a favore di entrambe le parti (riduzione dei costi per chi gestisce, prolungamento della vita utile dell'edificio per chi possiede). Il settore Property ha beneficiato della nuova impostazione ottenendo dal Facility una maggior qualità della reportistica e un maggior controllo sul proprio parco immobili, necessari al corretto svolgimento del suo ruolo di controllore e di negoziatore/ottimizzatore della contrattualistica. Nel campo delle valutazioni si sono affermate le tecniche e le pratiche anglosassoni (grazie al contributo dei RICS) improntate sull'oggettività e sulla trasparenza del processo valutativo, rendendo più semplice e più scientifico il lavoro degli investitori e dei *developer*. Questi ultimi, a loro volta, hanno sviluppato ulteriormente l'uso delle tecniche finanziarie già ampiamente utilizzate nel mercato della Borsa: le analisi PBP, NPV e IRR abbinate alla redazione di DCF sempre più precisi ha consentito agli investitori istituzionali di intraprendere progetti di investimento di ampio respiro, sia economico che temporale, precedentemente impensabili senza questo tipo di strumenti. Le moderne tecniche di razionalizzazione degli spazi, specialmente nel terziario, unite all'utilizzo di tecnologie per il risparmio energetico sia a livello di involucro (frangisole, pareti ventilate, torri del vento, ecc.) che a livello di generazione di energia elettrica e termica (recuperatori di calore, cogenerazione, pompe geotermiche) hanno consentito ai gestori di tali edifici di risparmiare notevolmente sui costi di gestione e di ottenere quindi una maggiore redditività dai propri immobili. Questi risultati economici hanno consentito a loro volta di reinvestire tali proventi in nuove operazioni immobiliari, generando un volano che ha contribuito a trainare l'economia nazionale, almeno fino alla recente crisi economica.

Anche il marketing ha acquisito un ruolo di crescente rilievo nel mondo degli immobili: la commercializzazione è diventata la chiave di volta dell'intero sistema immobiliare. La riduzione dei tempi di vendita e di mancata locazione oltre che la necessità di attirare possibili *tenant* di alto profilo sono considerati essenziali, a buon titolo, per la buona riuscita economica di ogni operazione immobiliare. Per ridurre le tempistiche necessarie alla collocazione dei cespiti sul mercato e quindi ridurre i tempi di rientro dei capitali investiti, il marketing ha concentrato i suoi sforzi nel tentativo di trasmettere un'immagine di efficienza ed esclusività: efficienza nell'uso razionale degli spazi e delle risorse (contenimento dei costi), esclusività nella localizzazione dell'immobile e nell'immediata riconoscibilità dell'architettura (maggior visibilità per i *tenant*). Parallelamente, si è sviluppata anche la consapevolezza del ruolo centrale ricoperto dal fattore "territoriale" nel Real Estate, ovvero di tutte quelle variabili connesse alla posizione dell'immobile all'interno del sistema urbano in cui si colloca. La dotazione di servizi attigui, la presenza di collegamenti con le infrastrutture, il sistema di tassazione vigente, la qualità della vita e dell'ambiente sono tutti fattori che possono risultare decisivi per la scelta di un immobile (che per sua stessa natura non è collocabile in un ambiente differente). Il marketing "territoriale" si occupa proprio di pubblicizzare il territorio, mostrandone le potenzialità ai possibili investitori e favorendo i loro investimenti con sgravi fiscali e velocizzazioni burocratiche. Una mentalità ancora non pienamente sviluppata in molte regioni del nostro paese.

Nonostante tutti gli sforzi compiuti, il mercato italiano non può ancora considerarsi maturo: troppe sono ancora le incertezze che contraddistinguono il sistema paese e che rallentano o vanificano molte delle iniziative intraprese dagli operatori di questo settore. Le tempistiche della burocrazia e l'impossibilità di prevedere gli esisti della maggior parte delle pratiche sottoposte al giudizio del Pubblico rappresentano ancora oggi un forte disincentivo per tutti quei soggetti che vorrebbero investire nel nostro paese ma che decidono di spingersi verso altri mercati, altrettanto promettenti ma meno insicuri del nostro, con un evidente danno per la nostra economia nel suo complesso. Anche in termini di trasparenza e di reperibilità di dati precisi l'Italia ha ancora molta strada da fare: solo i mercati di Milano e Roma dispongono di una banca dati relativamente affidabile e aggiornata sulle compravendite immobiliari. Il resto del territorio nazionale dispone solo di informazioni parziali, datate e spesso poco attendibili: questo rappresenta un limite inaccettabile per un investitore istituzionale, abituato a lavorare in contesti di precisione delle stime, certezze contrattuali e tempistiche predefinite.

Fino a quando queste problematiche non saranno risolte o fortemente ridimensionate, il nostro paese avrà un handicap considerevole nel confronto con i mercati emergenti.

In un mondo sempre più globalizzato la sfida della competitività è giocata sulla qualità del sistema-paese, sulle opportunità che una nazione è in grado non solo di offrire ma anche di garantire a tutti quei soggetti che hanno in progetto di espandersi nei nuovi mercati. Tutti gli sforzi compiuti per preparare le nuove figure professionali, per adeguarsi alle novità tecnologiche e sociali, per restare al passo con le dinamiche finanziarie dei paesi più avanzati rischiano di essere inutili se non accompagnate dall'evoluzione complessiva del sistema nazionale.

Gli spunti e le possibilità di miglioramento non mancano: lo scenario italiano ha senza dubbio fatto notevoli passi avanti negli ultimi anni. I fondi immobiliari e le SGR di recente costituzione ne sono una prova lampante, essendo realtà da tempo affermate nei mercati anglosassoni, ma quasi del tutto assenti nel nostro paese fino agli anni '90.

Il futuro del Real Estate in Italia, specialmente in uno scenario caratterizzato da una crisi ciclica e da una notevole incertezza sul medio-lungo periodo come quello attuale, sarà determinato dalla capacità del paese nel suo complesso di continuare il suo percorso di modernizzazione e di razionalizzazione nell'uso delle proprie risorse. Per esempio, la seconda fase di dismissione del patrimonio immobiliare pubblico non strumentale rappresenta senz'altro una grande opportunità per il RE italiano nel suo complesso. Solo il tempo potrà dire come questa occasione sarà sfruttata o meno dagli operatori del settore e come questo periodo di crisi modificherà il panorama complessivo del mondo delle costruzioni nel nostro paese.

Glossario

- *Adjusted Present Value* (APV): corrisponde al valore attuale netto calcolato solo in base al capitale proprio. Esso fu proposto inizialmente da Myers nel 1973, in seguito fu teorizzato da Lorenzo Peccati, docente presso l'Università Bocconi.

- *advisor*: è la figura professionale che, all'interno delle sue competenze ed attività, comprende tutte le attività inerenti al processo logico e continuo di valutazione delle condizioni e delle performance (economiche e finanziarie) dell'asse immobiliare di una organizzazione e la contemporanea definizione delle priorità strategiche per massimizzare la redditività e il valore patrimoniale.

- asse perative t : il cosiddetto asse perative t fu proposto nel 1920 da Rey e Pidoux per Parigi come asse di orientamento di un piano verticale che riceve durante l'anno lo stesso valore perative t sulle due facce, il valore perative t veniva computato moltiplicando le ore di sole di insolazione di una facciata per la temperatura media dell'aria. La correzione dell'asse nord/sud nell'asse perative t , per Parigi uguale a 19° verso est, si proponeva di perequare l'effetto termico delle esposizioni est e ovest, che pur essendo simmetriche rispetto al corso apparente del sole, sono asimmetriche rispetto all'andamento della temperatura dell'aria (la cui punta massima del ciclo giornaliero è intorno alle ore 16 col sole verso ovest).

- *asset perative t*: è la distribuzione dei fondi disponibili fra le varie attività di investimento (*asset class*). Ogni portafoglio è una combinazione fra queste asset class. Termine usato per indicare la ripartizione di un patrimonio tra più classi di investimento. Ad esempio, *l'asset perative t* di un fondo ne indica la ripartizione degli attivi in base a determinati criteri quali i settori merceologici, le aree geografiche e così via.

- *auditing*: l'attività di *auditing* solitamente si concentra sulla verifica della contabilità. Ma le possibilità e le finalità dell'auditing vanno ben oltre. Il fine infatti è quello di fornire un servizio di consulenza che permetta di correggere e di migliorare sia l'efficienza che l'efficacia dell'azienda. Un'azienda può richiedere l'intervento di società di auditing o di singoli professionisti (*auditor* o *internal auditor*) in modo temporaneo o permanente. L'auditing può essere sinteticamente definito come l'azione di revisione del funzionamento di un sistema.

- *benchmark*: traducibile in italiano come "parametro oggettivo di riferimento" offre l'opportunità di una comunicazione oggettiva e trasparente tra chi gestisce ed offre il fondo ed il risparmiatore, poiché individua il profilo di rischio e le opportunità del

mercato in cui tipicamente il fondo investe, assumendo il ruolo di linea guida e riferimento rispetto a tutto il processo di investimento.
L'indicazione del benchmark rafforza il rapporto fiduciario che è alla base della gestione del risparmio e permette un dialogo efficace tra l'investitore ed il professionista che lo affianca, in quanto assicura che la composizione del portafoglio rispecchi determinati criteri.

- *best practice*: per migliore pratica o migliore prassi (dall'inglese *best practice*) si intendono in genere le esperienze più significative, o comunque quelle che hanno permesso di ottenere migliori risultati, relativamente a svariati contesti; in generale, è la prassi che consente di ottenere i migliori risultati in un determinato contesto.

- BMS: i BMS (*Building Management Systems*) sono sistemi per la gestione integrata di tutte le funzioni tecnologiche di un edificio che comprendono sistemi per il controllo accessi, sicurezza, rilevazione incendi, luci, ascensori intelligenti, climatizzazione.
Con lo sviluppo di questi sistemi sempre più frequentemente ci si trova a dover collegare controlli di aziende diverse che devono quindi utilizzare non solo uno standard elettrico comune, ma anche un linguaggio, o protocollo di comunicazione, comprensibile da tutti. I vantaggi che ne conseguono (gestione dell'edificio in modo semplice ed efficiente da una singola stazione di gestione, riduzione dei costi operativi, possibilità di analisi statistica globale dei dati, identificazione e reazione immediata a guasti ed allarmi) giustificano ampiamente il possibile incremento di costo del singolo dispositivo. Oggi quindi non è più importante solo la qualità ed affidabilità degli strumenti, ma anche il grado di connettibilità con l'esterno che questi sono in grado di offrire.

- *book value*: con il termine *book value*, detto anche valore contabile, si intende il valore contabile di un asset, determinato dal valore storico del bene meno l'ammortamento.

- *brise-soleil*: elemento d'architettura che serve a proteggere dal diretto perative t ta facciate di edifici o ambienti interni, al fine di evitare la manifestazione di calore eccessivo. È stato uno dei principali elementi compositivi utilizzati dall'architettura della seconda metà del XX secolo. Uno dei primi architetti a farne uso in maniera sistematica fu Le Corbusier che ha caratterizzato molte delle sue opere del secondo dopoguerra con facciate costituite da profondi *brise-soleil* costituiti da setti in cemento armato integrati nella struttura stessa dell'edificio.

- *business model*: i BM sono considerati come un punto di contatto tra tecnologia, organizzazione e strategia, con lo scopo di descrivere come una organizzazione trae valore da una tecnologia e la sfrutta come sorgente di vantaggio competitivo nel tempo.

- *cap rate*: tasso di capitalizzazione del reddito che converte un'indicazione di reddito futuro nel valore attuale.

- *capital asset management*: processo logico e continuo di valutazione delle condizioni (fisiche, della qualità dei servizi offerti, delle necessità e delle priorità di intervento manutentivo o di riqualificazione, delle caratteristiche contrattuali di locazione) e delle performance dell'asse immobiliare di un'organizzazione e la contemporanea definizione delle priorità di cambiamento di gestione, di cessione o in termini strategici di investimento nell'obiettivo di massimizzare il rendimento economico di un patrimonio.

- *capital asset pricing model*: (brevemente, CAPM) è un modello di equilibrio dei mercati finanziari, proposto da William Sharpe in uno storico contributo nel 1964, e indipendentemente sviluppato da Lintner (1965) e Mossin (1966). In breve, il CAPM stabilisce una relazione tra il rendimento di un titolo e la sua rischiosità, misurata tramite un unico fattore di rischio, detto beta. Il beta misura quanto il valore del titolo si muova in sintonia col mercato.

- *capital gain*: (letteralmente guadagno da capitale) è il profitto realizzato all'atto della vendita del proprio investimento. E' costituito dalla differenza tra il prezzo pagato all'acquisto e quello incassato alla vendita del bene d'investimento.

- certificati bianchi: vedi TEE (Titoli Efficienza Energetica).

- cespite: il cespite (*fixed asset* in inglese), è il termine usato per indicare i valori materiali e immateriali facenti capo ad una proprietà. Nello stato patrimoniale sono parte delle attività. Nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione coincidono con il complesso di hardware, software e know-how consolidato di proprietà dell'impresa. I fixed asset possono essere dismessi, e secondo le normative vigenti in termini di bilancio, devono essere svalutati e/o ammortizzati all'avverarsi di certe condizioni.

C.I.B.: abbreviazione di *computer integrated* building, questa espressione si riferisce soprattutto alla definizione dell'automazione di edifici di dimensioni medio-grandi e di struttura complessa, per uso privato o sociale (complessi residenziali, alberghi, ospedali, centri commerciali, complessi di uffici), con obbiettivi sostanzialmente simili a quelli

indicati per la domotica, ma con un maggiore accento sui problemi delle infrastrutture comuni, necessarie a supportare i vari livelli di automazione. I requisiti funzionali dell'edificio, per produttori, progettisti e integratori di automazione dell'edificio, possono essere raggruppati in alcune aree:

- impianti tecnologici (climatizzazione, continuità e risparmio dell'energia elettrica, impianti di trasporto delle persone e delle cose, distribuzione dei fluidi);
- sistemi di sicurezza (rilevamento fumo e incendio, antintrusione, controllo degli accessi, protezioni perimetrali, ecc.);
- sistemi informatici distribuiti (automazione dell'ufficio, trattamento dei documenti, rilevamento presenze, ecc.);
- sistemi telematici (telefono, telefax, posta elettronica, videotel, banche dati, banca elettronica, autostrade informatiche, ecc.);
- sistemi di comunicazione a banda larga, parzialmente sovrapposti ai precedenti che includono la distribuzione e l'utilizzo di flussi di informazione rilevanti, per l'impiego di internet a banda larga e per applicazioni con flussi multimediali (televisione via cavo o satellitare, intrattenimento).

- ciclo economico: indica l'alternanza di fasi di espansione e di contrazione dell'economia caratterizzate da variazioni nei tassi di interesse, nei livelli di occupazione e produttività, combinati in uno scenario di lungo periodo. Il ciclo economico (espansione o recessione) influisce sulle performance degli investimenti.

- classe catastale**:** livello reddituale ordinario ritraibile dall'unità immobiliare, in relazione alla suddivisione del livello stesso, nell'ambito di ciascuna categoria catastale. Le caratteristiche principali da considerare nella individuazione di ciascuna classe sono quelle estrinseche della unità immobiliare, quali l'ubicazione, la salubrità della zona, la presenza di servizi pubblici, etc., le caratteristiche intrinseche, quali l'esposizione, il grado di rifinitura, le condizioni igieniche ed estetiche, etc.

- classificazione catastale**:** suddivisione di ogni categoria catastale in tante classi quanti sono i gradi notabilmente diversi della rispettiva produttività. La produttività si commisura alla relativa rendita catastale unitaria e viene riferita all'unità di consistenza catastale.

-coefficiente correttivo: coefficiente attraverso il quale è possibile variare le quotazioni medie di mercato di un'unità immobiliare in funzione delle caratteristiche posizionali, di

esposizione e, più in generale, delle specifiche caratteristiche possedute dall'immobile preso a confronto.

- coefficiente di omogeneizzazione delle superfici: coefficiente, generalmente minore di uno, attraverso il quale è possibile rapportare all'unità immobiliare urbana principale la superficie delle proprie pertinenze.

- CONSOB: la Commissione Nazionale per le Società e la Borsa (CONSOB) è stata istituita nel 1974. E' un'autorità amministrativa indipendente cui è affidato il compito di controllare il mercato mobiliare italiano. La sua attività è rivolta alla tutela degli investitori, all'efficienza e alla trasparenza del mercato.

- *core business*: attività focalizzata e strategica dell'azienda.

- *credit ranking*: è una classificazione della qualità creditizia attribuita a diversi strumenti finanziari, tipicamente di natura obbligazionaria, ed esprime una valutazione circa le prospettive di rimborso del capitale e del pagamento degli interessi dovuti secondo le modalità e i tempi previsti. Le due principali agenzie internazionali indipendenti che assegnano il rating sono Moody's e Standard & Poor's. Entrambe prevedono diverse graduazioni di rischio a seconda dell'emittente considerato: i titoli di emittenti con elevato standing creditizio hanno rating compreso tra AAA e BBB- (S&P) e tra Aaa e Baa3 (Moody's); quelli con standard creditizio medio hanno rating compreso tra BB+ e B- (S&P) e Ba1 e B3 (Moody's); i titoli di emittenti ad alto rischio, infine, hanno rating pari o inferiori a CCC per S&P e a Caa1 per Moody's.

- *curtain wall*: dette anche facciate continue, le *curtain walls*, che in italiano significa "pareti a pannelli" sono costituite da una facciata metallica prefabbricata, applicata in vario modo, alla struttura in acciaio oppure in calcestruzzo armato dell'edificio. L'origine di tale sistema si riconnette alle murature di tamponamento nelle strutture a scheletro. I pannelli prefabbricati sono "appesi" alla struttura principale e la loro posa in opera si esegue ancorandoli ad un'orditura secondaria di sostegno, mediante la sigillatura e la sovrapposizione dei lembi per ottenere una perfetta tenuta che eviti le infiltrazioni di aria e di acqua. Tenendo conto della dilatazione termica, sarà necessario provvedere alla messa in opera di opportuni giunti telescopici.

- deviazione standard: è una misura statistica di dispersione attorno alla media che indica quanto è stata ampia, in un certo arco temporale, l'oscillazione dei rendimenti di un fondo.
Talvolta gli investitori utilizzano la deviazione standard della performance storica per prevedere un *range* di possibili rendimenti futuri. Per un fondo che ha registrato nel

passato una deviazione standard elevata si può prevedere un *range* di rendimento ampio, data la maggior volatilità. Nel caso l'investimento del risparmiatore sia composto da più fondi (o titoli), non è sufficiente, per misurare il rischio complessivo del portafoglio, calcolare la media ponderata delle deviazioni standard di ciascun titolo perchè la volatilità complessiva sarà funzione non soltanto della deviazione standard di ogni singolo fondo, ma anche del grado di correlazione tra i rendimenti dei diversi fondi.

- diritto dominicale: riferito ad una proprietà viene da *dominus*, che vuol dire padrone, signore, il quale stabilisce il diritto da parte di un proprietario di godere della sua proprietà**.**

- diseconomia: squilibrio economico in un sistema produttivo; perdita economica

- diversificazione: indica la strategia che mira a ridurre l'esposizione a rischi non sistematici (e cioè quelli che l'investitore può controllare, al contrario di quelli non controllabili detti sistematici). Per esempio l'investitore può controllare se il proprio capitale viene investito in mercati emergenti o in altri investimenti rischiosi, ma non può controllare le oscillazioni del mercato globale. La diversificazione implica quindi l'investimento in una varietà di strumenti finanziari e di categorie di fondi. Il fondo o la gestione patrimoniale può coprire un *range* di settori (tecnologia, industria, finanza, salute) e di paesi (UK, Europa, mercati emergenti). L'obiettivo è assicurare che l'eventuale *perative t ta ce* di un'area sia compensata da una *overperformance* di un'altra area.

- *discounted cash flow analysis*: metodo di valutazione della convenienza di un investimento basato sull'attualizzazione, usando un tasso corretto per il rischio, dei redditi futuri derivanti dalla locazione della proprietà.

- *due diligence*: il termine, mutuato dalla terminologia anglosassone, può essere definito come quell'attività organizzata finalizzata alla raccolta e alla verifica di informazioni di natura patrimoniale, finanziaria, economica, gestionale, strategica, fiscale ed ambientale relativamente ad un'azienda oggetto di acquisizione o possibile acquisizione in modo da ottenere come risultato finale una fotografia particolareggiata della realtà in esame. Si tratta in altre parole di un'indagine volta alla conoscenza di una società target, focalizzata sulla rilevazione di fattori critici di successo, di punti di forza e di debolezza e, in particolare, di eventuali rischi che potrebbero compromettere la creazione di valore per l'investitore.

- *e-commerce*: commercio elettronico, tutte quelle transazioni commerciali afferenti beni e servizi attuate attraverso un'interazione realizzata su infrastrutture tematiche e informatiche (es. internet). In un'accezione più ampia, sono da comprendere in tale ambito tutte le attività che vengono realizzare tra venditore ed acquirente servendosi di queste tecnologie.

- edificio/fabbricato:qualsiasi costruzione coperta, comunque infissa al suolo con le più svariate tecnologie, isolate da vie e spazi vuoti, oppure separata da altre costruzioni mediante muri maestri che si elevano dalle fondamenta al tetto, che disponga di uno o più liberi accessi sulla via ed abbia una o più scale autonome. Si considera parte integrante del fabbricato l'area occupata dalla costruzione e quella che ne costituisce pertinenza.

- equity: patrimonio netto che tiene anche conto, per le società che abbiamo emesso obbligazioni convertibili e/o *warrants*, dell'aumento di capitale derivante dall'esercizio dei costi connessi alle relative emissioni. E' comunemente chiamato capitale di rischio, in quanto rappresentativo delle risorse economiche che in caso di fallimento dell'impresa andrebbero perdute (o verrebbero liquidate solo dopo il disfacimento dei creditori). Fanno parte del patrimonio netto il capitale sociale e le riserve.

- E.S.Co: sono società operanti nel settore dei servizi energetici. Si propongono sul mercato come operatori che offrono ed erogano servizi finalizzati a migliorare l'efficienza energetica tramite interventi di riduzione del fabbisogno o del consumo dell'utente finale. Ad oggi non esiste una precisa regola ordinatoria, per cui può definirsi E.S.Co ogni società che inserisca nella propria ragione sociale "l'efficienza energetica". Solo un certo numero di aziende, tuttavia, ha dimostrato di avere le capacità per acquisire i Certificati Bianchi o Verdi e quindi di essere concretamente in grado di ridurre i consumi e il fabbisogno energetico dei clienti. E' prevista una standardizzazione dei requisiti e delle capacità grazie ad una specifica norma UNI.

- Euribor (EURo Inter Bank Offered Rate, *tasso interbancario di offerta in euro*) è un tasso di riferimento, calcolato giornalmente, che indica il tasso di interesse medio delle transazioni finanziarie in Euro tra le principali banche europee.

- Eurirs (acronimo di Euro Interest Rate Swap, *tasso per gli swap su interessi*) è il tasso di riferimento, calcolato giornalmente dalla European Banking Federation, che indica il tasso di interesse medio al quale i principali istituti di credito europei stipulano *swap* a copertura del rischio di interesse.

- fattore solare: data una lastra, si definisce fattore solare (talvolta indicato con *g*) il rapporto tra l'energia termica globalmente trasmessa dalla lastra e quella incidente su

di essa. L'energia può essere trasmessa dalla lastra in due modi: per trasparenza (e si parla di fattore di trasmissione solare diretta τ, o di Trasmittanza Diretta), oppure per assorbimento e conduzione o perative verso l'interno (e si parla di trasferimento secondario di calore, legato alla conducibilità termica ed all'emissività del materiale).Come indice percentuale, il fattore solare è utile per valutare le prestazioni energetiche di un elemento vetrato, soprattutto nel caso di vetri a controllo solare. A partire dal fattore solare è possibile definire un *Indice di selettività* (talvolta indicato con IS) come rapporto tra trasmissione luminosa e fattore solare (TL/FS). Hanno alto indice di selettività materiali caratterizzati da alta trasparenza alla luce visibile e bassa propensione alla trasmissione di calore.

- flusso di cassa: detto anche "*cash flow*" nella terminologia anglosassone è la somma del reddito netto di una società, degli ammortamenti e degli accantonamenti a riserva (includendo le riserve ordinarie e straordinarie, vale a dire le deduzioni contabili che non danno luogo a effettivi esborsi monetari). Da un altro punto di vista è la differenza tra le entrate e le uscite monetarie di un determinato periodo contabile.

- *free cooling*: il raffreddamento libero, dall'inglese *free cooling* è un sistema di raffreddamento che sfrutta la sola differenza di temperatura con l'ambiente esterno (entalpia) per generare correnti interne allo scopo di ridurre la temperatura effettiva e quella percepita all'interno dell'ambiente.

- GBTool: il *Green Building Tool* è uno strumento operativo che consente di effettuare la valutazione dell'impatto ambientale di una costruzione; attualmente lo strumento è utilizzabile per residenze, scuole e uffici, sia di nuova edificazione sia ristrutturati, durante tutto il ciclo di vita attraverso l'attribuzione di un punteggio di performance all'edificio che ne consente la classificazione in una scala di qualità.

- gestione attiva: si ha quando il gestore del fondo sceglie a sua discrezione quali titoli acquistare o vendere anziché seguire un indice.

- *gross leasable area* (Superficie lorda): indica il totale della superficie lorda di pavimento utilizzabile di un Centro Commerciale. Comprende le superfici di vendita, i magazzini, gli uffici, i locali di lavorazione, ecc, con la sola esclusione degli eventuali parcheggi coperti e degli impianti tecnici, cabine elettriche, scale mobili ecc.

- GSE: abbreviazione di Gestore dei Servizi Elettrici, è un soggetto che promuove l'incentivazione e lo sviluppo delle fonti rinnovabili e assimilate in Italia e rilascia la Garanzia di Origine e i certificati RECS in Italia. Il GSE è gestito dal Ministero dell'Economia e delle Finanze e dal Ministero dello sviluppo economico.

- housing sociale: nasce come tentativo di ampliare, qualificandola, l'offerta degli alloggi in affitto (e in misura minore anche in vendita) mettendo a disposizione nuove unità abitative a favore di quelle persone che, escluse per ragioni di reddito dall'accesso all'edilizia residenziale pubblica, non sono tuttavia in grado di sostenere i costi del libero mercato.

- indagine di mercato di tipo diretto: rilevazione tecnico-economica del mercato immobiliare che principalmente si rivolge a fonti dirette che consentono una puntuale disamina di immobili aventi caratteristiche estrinseche ed intrinseche analoghe al bene immobile oggetto di comparazione.

- indagini di mercato di tipo indiretto: rilevazione tecnico-economica del mercato immobiliare incentrata generalmente su qualificate pubblicazioni e bollettini nel settore immobiliare.

- indici: rapporti che, nella dottrina statistica, servono per confrontare le intensità di uno stesso fenomeno in due situazioni o circostanze diverse. Il numero indice semplice si ottiene dividendo l'intensità del fenomeno in una situazione con quella della situazione base e moltiplicando il quoziente ottenuto per la potenza di 10 prestabilita. Quando invece si confrontano più coppie di numeri il numero indice è detto complesso.

- indice di redditività: meglio conosciuto con la terminologia anglosassone "*profitability index" è* dato dal rapporto tra il valore attuale dei flussi di cassa netti relativi ad un investimento, attualizzati ad un prefissato tasso di valutazione, e l'ammontare dell'investimento stesso. In base a detto criterio saranno accettati i progetti con indice superiore o eguale ad uno.

- inflazione: con inflazione si indica il livello al quale i salari e i prezzi aumentano in un dato periodo di tempo, solitamente un anno.

- *inter-asset diversification*: analizza il ruolo degli investimenti immobiliari nella diversificazione di un portafoglio composto da diverse *asset class*. In altri termini, si esaminerà se l'introduzione di beni immobiliari in un portafoglio ha un impatto positivo sul rendimento e/o sul rischio, con particolare attenzione all'allocazione ottimale di investimenti immobiliari.

- intranet: in informatica e telecomunicazioni l'intranet è una rete locale (LAN), o un raggruppamento di reti locali, usata all'interno di una organizzazione per facilitare la comunicazione e l'accesso all'informazione, che può essere ad accesso ristretto. A

volte il termine è riferito solo alla rete di servizi più visibile, il sistema di siti che formano uno spazio web interno. In altre accezioni il termine può essere inteso come il sistema di informazioni e servizi di utilità generale accessibili dalla rete interna. Quando una parte della intranet viene resa accessibile a clienti, partner o altre persone esterne all'organizzazione, tale parte diventa una extranet. Se a livello tecnologico l'intranet può essere definita come la rete informatica interna basata sul protocollo TCP/IP, negli ultimi anni il concetto ha assunto una forma diversa, oltrepassando gli aspetti tecnologici per impattare fortemente sull'organizzazione dell'impresa.

- investitore istituzionale: detto anche "investitore puro", ovvero un soggetto di dimensione professionale e che realizza l'investimento nell'esclusivo obiettivo della redditività che può derivarne.

- IRAP: l'imposta Regionale sulle Attività Produttive, nota anche con l'acronimo IRAP, è stata istituita con il decreto legislativo15 dicembre 1997 n.446. Con la Finanziaria 2008 assume la natura di imposta propria della Regione e, nella sua applicazione più comune, colpisce il valore della produzione netto delle imprese ossia in termini generali il reddito prodotto al lordo dei costi per il personale e degli oneri e dei proventi di natura finanziaria.

- *joint venture*: In economia aziendale una *joint venture* è un accordo di collaborazione tra due o più imprese, la quale unione definisce un nuovo soggetto giuridicamente indipendente dalle imprese *co-venturer* (se si parla di joint venture non equity; qualora invece l'affare non dia vita ad una nuova azienda con propria personalità giuridica si parlerà di j.v. *equity*). Le imprese che decidono di collaborare si pongono come obiettivo la realizzazione di un progetto comune di natura industriale o commerciale e che vede l'utilizzo sinergico di risorse apportate da ciascuna singola impresa partecipante, ma anche un'equa suddivisione dei rischi legati all'investimento stesso ovvero un'equa ripartizione delle possibili perdite o utili. Il ricorso a tale forme di accordo è dettato dunque dalla necessità di mettere insieme diversi *know how* e capitali per la realizzazione del progetto di investimento, facilitandone così la messa in opera.

- *know-how* : il termine inglese *know-how* (letteralmente "sapere come") identifica le conoscenze e le abilità operative necessarie per svolgere una determinata attività lavorativa.

- L.A.N.: una *Local Area Network* (abbreviata comunemente in LAN, rete in area locale o più semplicemente rete locale in italiano) è una tipologia di rete informatica

contraddistinta da un'estensione territoriale non superiore a qualche chilometro. Si tratta di più macchine (almeno due) collegate tramite cavi in maniera da poter condividere risorse, come, ad esempio, stampanti e programmi.

- *leverage*: è il rapporto tra la somma del capitale proprio e del capitale di terzi di una data società e il capitale proprio della medesima. L'utilizzo della leva finanziaria (il ricorso al capitale di terzi) produce un effetto moltiplicativo sulla differenza tra la redditività del capitale proprio e il costo del denaro. In finanza è la pratica con cui ci si indebita per aumentare l'importo investito in una determinata posizione quando si ritiene che il rendimento della stessa supererà il costo dell'indebitamento. Una leva finanziaria pari a 1 significa che non si è fatto ricorso all'indebitamento.

- Life Cycle Cost (LCC): somma dei costi complessivi che derivano dal possesso e dall'utilizzo di una proprietà nell'arco del ciclo di vita previsto.

- liquidabilità: è una misura della facilità di vendere e comprare strumenti finanziari senza modificarne sensibilmente il prezzo.

- manutenzione ordinaria: interventi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti (D.P.R 380/ 2001). Sono limitati alle finiture di immobili attraverso opere di riparazione dell'esistente e riguardano: sostituzione integrale o parziale di pavimenti e relative opere di finitura e conservazione, rivestimenti e tinteggiature di prospetti esterni senza modifiche ai materiali, sostituzione di tegole ed altre parti accessorie deteriorate per lo smaltimento delle acque, rinnovo delle impermeabilizzazioni, riparazioni di balconi, terrazze e relative pavimentazioni, riparazioni di recinzioni, sostituzione di infissi esterni e serramenti o persiane con serrande.

- manutenzione straordinaria: interventi che riguardano le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, inclusi i fabbricati rurali, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici, sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni di uso e riguardano: sostituzione di infissi interni ed esterni e serramenti o persiane con serrande, con modifica di materiale o di tipologia dell'infisso, realizzazione ed adeguamento di opere accessorie e pertinenziali che non comportino aumento di volumi o di superfici utili, realizzazione di volumi tecnici, scale di sicurezza, canne fumarie, realizzazione di chiusure o aperture interne che non modifichino le schema distributivo delle unità immobiliari e dell'edificio, sostituzione di solai interpiano o di copertura con materiali

diversi dai preesistenti, sostituzione di tramezzi interni, senza alterazione della tipologia dell'unità immobiliare, rifacimento di scale e rampe, realizzazione di recinzioni, muri di cinta e cancellate. (Ag. Delle Entrate: circ.n. 84 del 28.9.2001);

- margine operativo lordo: il margine operativo lordo (MOL) è un indicatore di redditività che evidenzia il reddito di un'azienda basato solo sulla sua gestione caratteristica al lordo, quindi, di interessi (gestione finanziaria), tasse (gestione fiscale), deprezzamento di beni e ammortamenti; si ottiene sottraendo ai ricavi delle vendite la variazione delle rimanenze di prodotti in corso di lavorazione, i costi operativi dei beni e dei servizi correlati alla produzione venduta e il costo del lavoro.

- margine operativo netto: in economia, il margine operativo netto (abbreviato MON) è la risultato della sottrazione al MOL degli accantonamenti ed ammortamenti. Viene ulteriormente definito come Reddito Operativo della Gestione Caratteristica (o ROC).

- *marketing*: (termine inglese, spesso abbreviato in mktg) è un ramo dell'economia che si occupa dello studio descrittivo del mercato e dell'analisi dell'interazione del mercato e degli utilizzatori con l'impresa. Il termine prende origine dall'inglese market (mercato), cui viene aggiunta la desinenza del gerundio per indicare la partecipazione attiva, cioè l'azione sul mercato stesso. Non comune l'uso dei termini in italiano mercatistica o mercatologia.

- *marketing information system*: generalmente noto come M.I.S., il sistema informativo di marketing è una struttura integrata di persone, attrezzature e procedure, finalizzata a raccogliere, classificare, analizzare, valutare e distribuire informazioni pertinenti, tempestive e accurate, destinate agli operatori di decisioni sul mercato.

- marketing territoriale: è un settore del marketing che serve a valorizzare le potenzialità di sviluppo e a incentivare l'imprenditorialità del territorio attraverso le regole di marketing, soprattutto con l'aiuto della tecnologia: informatica e web. Come le aziende, anche i territori sono in competizione tra loro, sono soggetti economici e proprio come le aziende hanno bisogno anche di web marketing per la propria promozione.

- *merchant banking*: traducibile come "attività di banca d'affari", consiste in una serie di attività di "*corporate finance*" volte a fornire all'impresa servizi finanziari avanzati e innovativi comprendenti principalmente: "private equity" (investimento nel capitale di rischio delle imprese mediante assunzione di partecipazioni societarie); "Merger and Aquisition (M&A)" (finanza straordinaria d'impresa finalizzata a ristrutturazioni societarie e di gruppi, anche mediante acquisizioni societarie, ed a processi di

riallocazione proprietaria); "*financial advising*" (consulenza finanziaria per l'accompagnamento e ammissione delle imprese alla quotazione in Borsa "I.P.O.- Initial Public Offering").

- *merchandising*: complesso di attività che hanno lo scopo di promuovere le vendite una volta che la merce abbia raggiunto il punto di vendita stesso; per esempio confezione, esposizione, sconti, offerte speciali, distribuzione di materiale promozionale.

- NAV: *Net Asset Value*, misura il patrimonio netto del fondo di investimento o semplicemente il valore della quota di un fondo di investimento al netto delle spese di gestione.

- Newco: è un nome generico e transitorio che viene assegnato a una nuova azienda (Newco sta per *new company*) che sorgerà da una ristrutturazione o da un progetto di creazione di una nuova azienda (start-up).

- *no-core business*: la teoria d'impresa distingue quindi aree aziendali core e non core e nell'ottica della *lean organization* (dall'inglese letteralmente "organizzazione snella") tutto ciò che non è core business può essere esternalizzato. Non è core tutto ciò che è parte dei cosiddetti processi di supporto, che, diversamente da quelli primari, non contribuiscono alla creazione di un output (prodotto e/o servizio) che ha un valore percepito dal cliente finale.

- *passivhaus*: è un edificio passivo ha un fabbisogno termico annuale non oltre 15 kWh/(m^2a) e un fabbisogno annuale di energia primaria di non oltre 120 kWh/(m^2a). Questa definizione è stata formulata in considerazione delle condizioni climatiche della Germania e dell'Austria. Resta tuttavia la questione relativa alla validità di questa definizione nelle regioni con un clima più rigido (Scandinavia) e in quelle con un clima più mite (paesi mediterranei).

- patrimonio netto: indica il valore degli investimenti di un fondo ed è calcolato come differenza fra il totale degli investimenti e le passività del fondo.

- performance: è la misura della crescita o del decremento di un investimento in un dato periodo. Gli investitori possono confrontare le performance dei fondi con strategie di investimento simili per trarre informazioni circa i loro andamenti.

- ponte termico: è la discontinuità di isolamento termico che si può verificare in corrispondenza degli innesti di elementi strutturali (solai e pareti verticali o pareti verticali tra loro). In corrispondenza di un ponte termico di tipo strutturale, la superficie

esposta all'esterno (e quindi al freddo) è maggiore di quella esposta al caldo (all'interno). Questo causa un incremento del flusso termico, quindi una grande dispersione di calore e la probabile formazione di condensa.

- portafoglio: un portafoglio è l'insieme di azioni, obbligazioni e altri strumenti di investimento come immobili o affini.

- *power quality*: è un fattore che riassume la valutazione della qualità dell'energia elettrica in rapporto al discostamento dalla condizione ideale, sia per continuità di alimentazione (*supply continuity*) che per qualità della tensione (*voltage quality*). Non esiste una definizione univoca, il dibattito è ancora aperto in particolare riguardo alle tematiche che devono essere incluse per la definizione di questo parametro.

- procedura ablatoria: procedura giudiziaria di alienazione di un bene o di un diritto da parte di un soggetto giudicante verso un proprietario o avente diritto reale sul bene oggetto del procedimento.

- *project financing*: la finanza di progetto (o *project financing* in inglese) è una operazione di finanziamento a lungo termine, che consiste nell'utilizzo di una società perative t ta (cosiddetta SPC, *Special Purpose Company*) la quale serve a mantenere separati gli assets del progetto da quelli dei soggetti proponenti l'iniziativa d'investimento (i cosiddetti "promotori").

- *property company*: società avente come oggetto sociale (e missione aziendale) l' attività immobiliare. Per definizione comune, è di media o grande dimensione, e spesso è quotata. Sono *property companies*, in Italia, ad esempio, Aedes , Beni Stabili , Pirelli Real Estate, e Generali Properties, la società nata recentemente dallo spin-off immobiliare delle Assicurazioni Generali.

- Protocollo ITACA: è uno strumento per la certificazione del livello di sostenibilità ambientale di edifici di diverse destinazioni d'uso. E' promosso dalle Regioni Italiane e gestito da uno specifico comitato (Comitato di Gestione) che oltre a rappresentanti di queste ultime e di ITACA vede la partecipazione di iiSBE Italia e di ITC-CNR. Il Protocollo ITACA è basato su SBMethod di iiSBE, scelto nel 2002 come riferimento dalle regioni italiane. Il sistema Protocollo ITACA si configura come una federazione di protocolli di valutazione regionali caratterizzati da una metodologia e da requisiti tecnico-scientifici comuni. L'idea è quella di condividere uno standard comune ma di permetterne una declinazione a livello locale.

Il Protocollo ITACA, proprio grazie alle caratteristiche di SBMethod, consente una contestualizzazione alla peculiarità territoriali delle regioni, pur mantenendo la medesima struttura, sistema di punteggio e di pesatura. Questa qualità è particolarmente importante per l'Italia in quanto caratterizzata da profili climatici e da prassi costruttive diverse.

- *put call*: con il termine opzione si intende generalmente un contratto attraverso cui, a una certa data e a un certo prezzo predefiniti, un soggetto che può essere definito "concedente" si impegna a vendere (o acquistare) un bene specifico a (o da) un soggetto che definiamo "beneficiario", il quale ha la facoltà di aderire o meno a detta offerta. In termini finanziari il bene oggetto della transazione può consistere in titoli (azioni, obbligazioni, titoli di Stato...), valute, tassi di interesse, merci o *futures*. Nella pratica, ciò che caratterizza il contratto di opzione è il fatto che l'impegno contrattuale a vendere o acquistare grava solamente sulla parte che concede l'opzione (il concedente): il beneficiario ha infatti il diritto, ma non l'obbligo, di esercitare l'opzione, decidendo quindi se portare a buon fine oppure no la transazione.

- PVC: il cloruro di polivinile, noto anche come polivinilcloruro o con la corrispondente sigla PVC, è il polimero del cloruro di vinile. È il polimero più importante della serie ottenuta da monomeri vinilici ed è una delle materie plastiche di maggior consumo al mondo.

- *range*: intervallo di valori, tra quello massimo e quello minimo, che una variabile può assumere.

- Real Estae (RE): economia immobiliare e Real Estate (dall'inglese real = "immobile" ed estate = "bene"). Sono due locuzioni che si usano per definire nella sua accezione più estesa il settore immobiliare. Oggi la locuzione Real Estate si sta imponendo nell'uso comune anche in Italia ed è presente nei richiami pubblicitari delle tante manifestazioni di settore, nel nome di aziende e nell'uso giornalistico. Il concetto di Real Estate si riferisce ai beni immobiliari derivanti dal sito naturale (terra), più i miglioramenti risultanti dal lavoro umano inclusi fabbricati, attrezzature e macchinari situati sul luogo, oltre a vari diritti di proprietà posti sugli stessi.

- Red Book: testo di riferimento della RICS. Intitolato "*Appraisal and Valutation Manual*" abitualmente chiamato "Red Book" a causa del colore della copertina dell'importante e consistente testo, questo manuale si articola in due parti: nella prima (*Pratice Statements*) vengono illustrate le procedure per la realizzazione della stima,

che dovranno essere rigorosamente rispettate da tutti i membri dell'associazione. Nella seconda parte (*Guidance Notes*) vengono riportate le linee guida ed indicazioni che rappresentano la "Best Pratice" di orientamento per il valutatore, ma che non hanno un carattere prescrittivo e obbligatorio.

- regimi di tassazione: le quote dei Fondi Comuni di Diritto Italiano sono espresse al netto dell'imposizione fiscale del 12,5% sul *capital gain* imputato al fondo con cadenza giornaliera. Si tratta di una tassazione per competenza differente da quella per cassa applicata ai Fondi di Diritto Estero , per i quali l'imposta scatta solo nel momento in cui il sottoscrittore riscuote la plusvalenza. Di conseguenza anche i rendimenti dei fondi di diritto italiano sono espressi: al netto delle tasse.

- REIT: *Real Estate Investment Trust*, fondi immobiliari di tipo chiuso.

- rendita catastale: rendita lorda media ordinaria ritraibile da un'unità immobiliare urbana, previa detrazione delle spese e perdite eventuali e al lordo delle imposte.

- *retail* (vendita al dettaglio): il termine vendita al dettaglio (in inglese *retail marketing*) viene usato in campo commerciale per indicare la versione, completa di imballo, di un particolare prodotto destinato alla vendita al pubblico, e non a aziende; le quali normalmente comprano merci in quantitativi maggiori, con diversa distribuzione e imballo (fra cui la vendita all'ingrosso). Il termine inglese *retailing* traduce il luogo dello shopping; di conseguenza, il *retail marketing* altro non è che l'insieme delle strategie e delle tattiche di marketing attinenti alla gestione del punto vendita e mirate ad incrementarne l'attività aziendale. La vendita al dettaglio può integrare anche moderne tecniche di marketing non convenzionale quali il marketing di prossimità (*proximity marketing*) e contribuire a progetti complessi di marketing multicanale.

- *Return on Equity* (ROE): rapporto fra l'utile netto e il patrimonio netto medio, inteso come semplice media aritmetica della consistenza del patrimonio netto a inizio e fine esercizio. Esso esprime in estrema sintesi la redditività del patrimonio netto e quindi la capacità di remunerazione del capitale di rischio.

- RICS (the *Royal Institution of Chartered Surveyors*) è la più grande organizzazione a livello mondiale per professionisti che si occupano del settore immobiliare, della gestione del territorio, delle costruzioni e delle questioni ambientali pertinenti, con oltre 91.000 membri qualificati e sedi in 146 Paesi nel mondo. I membri dell'associazione sono professionisti, esperti in 17 diversi gruppi professionali, che operano nel rispetto di prassi consolidate e di un preciso codice etico e deontologico. RICS è presente in Italia dal 2003 e ad oggi conta 260 membri.

- rischio: è la possibilità di subire perdite in conto capitale o di sbagliare il momento in cui investire. Tale probabilità e` differente a seconda delle caratteristiche dei fondi/portafogli considerati: i meno rischiosi sono tipicamente i monetari, i più rischiosi sono invece gli azionari e soprattutto gli azionari specializzati per settore.

- saggio di capitalizzazione: tasso annuale di rendimento dell'investimento immobiliare. Viene determinato al netto di ogni onere.

- saggio di fruttuosità: tasso annuale lordo di rendimento dell'investimento immobiliare.

- *sale and lease back*: si tratta di un'operazione finanziaria tramite la quale una parte cede un bene (per lo più immobile) in proprietà a una società finanziaria (impresa di leasing) da cui ottiene poi il godimento del bene stesso in leasing e la possibilità di riscattare il bene in questione ad una specifica data futura.

- SBTool: per poter effettuare la valutazione di un edificio, SBMethod prende forma in uno strumento, che ne è la concretizzazione operativa. A livello internazionale iiSBE ne ha definito uno di riferimento: SBTool. In generale le fasi di sviluppo di uno strumento comprendono: la definizione della struttura (*perative*), la selezione dei criteri di valutazione più appropriati in base alla destinazione d'uso della costruzione, la definizione degli indicatori e delle relative scale di prestazione per ogni criterio, l'attribuzione dei pesi.
Dato che i criteri di valutazione sono organizzabili in moduli e secondo una precisa gerarchia, è possibile generare strumenti di valutazione a diversi livelli di complessità.

- SCIP: società di cartolarizzazione immobili pubblici

- SGR: società di gestione del risparmio, ovvero che si occupano della gestione di uno o più fondi di investimento a prevalenza immobiliare.

- SIIQ: società di investimento immobiliare quotate. Assumono la qualifica di SIIQ (Società di Investimento Immobiliare Quotate) le s.p.a. residenti, ai fini fiscali, in Italia ed operanti nel mercato immobiliare, con azioni quotate in mercati regolamentati degli Stati membri dell'Unione europea (o degli Stati aderenti all'Accordo sullo spazio economico europeo).
Le SIIQ introdotte nell'ordinamento italiano, sulla scia dei Real Estate Investment Trust (REITs) americani e delle Sociétés d'Investissement Immobilières Cotées (SIIC) francesi, dalla Legge Finanziaria 2007, modificata sul punto dalla Legge Finanziaria 2008 beneficiano di un regime speciale civile e fiscale quando presentino determinati requisiti.

- s.l.p.: la superficie lorda complessiva di pavimento è la somma di tutte le superfici coperte comprese entro il profilo esterno delle pareti perimetrali ai vari piani e soppalchi di interpiano, sia fuori terra che in sottosuolo.

- *spin-off*: processo attraverso cui un'impresa crea una sua controllata (New Co.) in capo alla quale viene trasferito tutto il patrimonio immobiliare a reddito già posseduto.

- *spread*: differenza, espressa in punti, tra un parametro di riferimento del costo del denaro e il tasso di interesse, più alto, effettivamente praticato da un istituto di credito.

- *stakeholder*: con il termine *stakeholder* si individuano i soggetti "portatori di interessi" nei confronti di un'iniziativa economica, sia essa un'azienda o un progetto.

- stima (procedimento di stima): insieme delle operazioni logiche da effettuare per giungere alla formulazione del giudizio di stima. La dottrina classifica i procedimenti di stima utilizzati, in sintetici o analitici.

- *structural perati*: facciate con silicone. La facciata strutturale è una facciata caratterizzata da un'orditura metallica di supporti e da pannelli di tamponamento a essa incollati mediante adesivi siliconici che li nascondono completamente o in parte. La fuga tra pannello e pannello viene ridotta; nello stesso tempo, poiché le parti metalliche sono completamente nascoste, la trasmissione di calore e vibrazioni viene fortemente ridotta.

- superficie locativa: consistenza utilizzata nelle locazioni immobiliari per la determinazione del canone.

- SWOT: è l'acronimo anglosassone delle parole Strenght (forza), Weakness (debolezza), Opportunities (opportunità), Threats (minacce, criticità):consiste, da una parte nell'analisi dei punti di forza-debolezza di un immobile (pacchetto), dall'altra nell'analisi delle opportunità e minacce-criticità del mercato.

- TEE= Titoli Efficienza Energetica, detti anche Certificati Bianchi sono titoli che certificano i risparmi energetici conseguiti attraverso la realizzazione di specifici interventi e rappresentano un incentivo atto a ridurre il consumo energetico in relazione al bene distribuito. Sono stati istituiti con il D.M. del 20 luglio 2004 e sono ufficialmente entrati in vigore nel gennaio del 2005. La soglia minima per il conseguimento del certificato bianco varia in funzione della tipologia di progetto sottoscritto e può variare da un minimo di 25 TEP ad un massimo di 200 TEP annui.

- tenant: locatario, conduttore, inquilino.

- TEP: Tonnellata equivalente di petrolio (TEP), unità di misura di energia primaria. Il TEP (TOE in inglese) rappresenta la quantità di energia rilasciata dalla combustione di una tonnellata di petrolio grezzo e vale circa 42 GJ. Il valore è fissato convenzionalmente, dato che diverse varietà di petrolio posseggono diversi poteri calorifici e le convenzioni attualmente in uso sono più di una.
È un'unità di misura usata per rendere più maneggevoli le cifre relative a grandi valori di energia. L'energia liberata dalla combustione di una tonnellata di petrolio è più intuitiva dell'equivalente valore di 42 miliardi di joule.

- TIR: tasso interno di rendimento o IRR (internal rate of return), individua il rendimento di un capitale investito o di un valore immobiliare per un determinato periodo di tempo; si tratta di un indicatore che offre una misura globale della redditività di un investimento.

- titolo "liquido": capacità di un titolo di essere facilmente venduto senza alcun sacrificio in termini di prezzo.

- *total return*: il rendimento complessivo, o *total return*, è la somma della rivalutazione del capitale e dell'incasso del dividendi divisa per l'investimento originale. Il *total return* non va confuso con il rendimento semplice.

- trasparenza fiscale: il regime di trasparenza fiscale è un particolare sistema di tassazione delle società che consente di imputare gli utili e le perdite delle società a ciascun socio (in base alla rispettiva aliquota personale) in proporzione alla quota di possesso di ciascuno di essi.

- *trend*: è l'analisi delle serie storiche raggruppa una serie di metodi statistici atti a indagare una serie storica, determinare il processo alla base della stessa e a trarre previsioni; si riferisce all'andamento dei prezzi. Picchi di massimo e minimo ascendenti formano un *uptrend*, o trend rialzista; picchi di massimo e minimo discendenti formano un *perative* , o trend ribassista.

- variabile proxy: indicatore statistico che descrive il comportamento di un determinato fenomeno non osservabile direttamente.

- *venture capital*: agli inizi degli anni Ottanta, con il termine *venture capital* si definiva l'apporto di capitale azionario, o la sottoscrizione di titoli convertibili in azioni, da parte

di operatori specializzati, in un'ottica temporale di medio-lungo termine, effettuato nei confronti di imprese non quotate e con elevato potenziale di sviluppo in termini di nuovi prodotti o servizi, nuove tecnologie, nuove concezioni di mercato. Nell'ambito di tale definizione, la partecipazione veniva generalmente intesa come temporanea, minoritaria e finalizzata, attraverso il contributo congiunto di know how non solo finanziario, allo sviluppo dell'impresa, all'aumento del suo valore ed alla possibilità di realizzazione di un elevato *capital gain* in sede di dismissione. Nel corso degli anni, pur rimanendo invariati i presupposti di fondo, le caratteristiche dell'attività di investimento istituzionale nel capitale di rischio sono mutate, diversificandosi in funzione del sistema imprenditoriale di riferimento e del grado di sviluppo dei diversi mercati e offrendo, oggi, una più variegata gamma di possibilità di intervento. Di fatto, il comune denominatore rimane l'acquisizione di partecipazioni significative in imprese, in ottica di medio lungo-termine, e il conseguente obiettivo di sviluppo finalizzato al raggiungimento di una plusvalenza sulla vendita delle azioni, ma la presenza delle ulteriori caratteristiche ha assunto connotati molto variabili.

- volatilità: è definibile come l'oscillazione che si registra nel prezzo di un titolo. La deviazione standard è lo strumento solitamente utilizzato per misurare la volatilità.

- vacancy rate (%): percentuale di metri quadri di immobili vuoti e in offerta sul totale del patrimonio.

- vacancy risk: rischio relativo ai mancati introiti dovuti a periodi di mancato affitto delle unità immobiliari gestite.

- valore: risultato di una valutazione economica, espresso in moneta. Non è un dato certo, ma un dato probabile perché esprime un giudizio di stima.

- valore aggiunto: misura la capacità dell'azienda di generare ricchezza addizionale ed è rappresentato, nella formulazione classica, dalla differenza fra il valore della produzione e i costi di produzione.

- valore contabile: vedi *book value*.

- valore di locazione: il più probabile reddito ritraibile dalla locazione di un bene immobile in condizione di libera contrattazione.

- valore di mercato: il più probabile corrispettivo in denaro con il quale il bene oggetto di stima può essere scambiato in una libera contrattazione di compravendita.

- variabile endogena: variabile che, in un modello interpretativo di un fenomeno economico, è spiegata all'interno di esso; si contrappone a quella esogena, che interviene nelle relazioni con il modello ma è determinata esternamente ad esso.

- veicolo: società il cui ruolo è isolare contabilmente l'investimento, consentire strutturazioni azionarie ad hoc, intestare contratti legati esclusivamente all'investimento e/o concentrare una squadra manageriale specializzata (anche non legata alla struttura dell'investitore). Può essere l'utilizzatrice in contratti di leasing con delega a costruire e locare e/o il committente di opere di sviluppo.

- volume tecnico: spazio strettamente necessario a contenere e a consentire l'accesso di quelle parti degli impianti tecnologici (idrico, termico, condizionamento, ecc) che non possono, per esigenze tecniche o funzionali, trovare collocazione entro il corpo dell'edificio.

- wacc: il costo medio ponderato del capitale, o WACC (*Weighted Average perati Capital*), è inteso come il costo che l'azienda deve sostenere per raccogliere risorse finanziarie presso soci e terzi finanziatori. Si tratta di una media ponderata tra il costo del capitale proprio ed il costo del debito, con "pesi" rappresentati dai mezzi propri e dai debiti finanziari complessivi.

- *waterfront* (o fronte d'acqua): con il termine *waterfront* intendiamo quella striscia di terra, quella zona urbana a diretto contatto con l'acqua, che può rivestire delle funzioni, ad esempio portuali, ma può anche aver perso il suo ruolo, perché ad esempio le funzioni commerciali che una volta ricopriva, con il tempo, hanno perso importanza.

- white list: comprende gli Stati e territori che assicurano, sulla base di convenzioni, uno scambio di informazioni. La normativa antielusione mira a contrastare quei comportamenti finalizzati a trasferire i redditi in Paesi esteri con il preciso scopo di evitare il pagamento delle imposte. La normativa di riferimento è il decreto legislativo 239/96, che ha modificato il regime fiscale degli interessi, premi e altri frutti delle obbligazioni e titoli similari, pubblici e privati, all'articolo 6 stabilisce che non sono soggetti ad imposizione gli interessi, premi ed altri frutti delle obbligazioni e titoli similari, percepiti da soggetti residenti in Paesi che consentono un adeguato scambio di informazioni.

- *workplace*: postazione di lavoro, posto in cui si svolge la propria mansione.

- yield: è il tasso di rendimento, espresso in percentuale, corrisposto a fronte di un investimento in forma di dividendi per le azioni e i fondi, o come cedola per le obbligazioni;
lo yield è l'utile espresso come misura percentuale del valore di mercato dell'immobile.
Il coefficiente si ottiene a partire dalle informazioni di mercato relative al settore/segmento di appartenenza. Si possono utilizzare a tal fine i database interni e/o le fonti disponibili fornite da istituti di ricerca (Nomisma/IPD, Scenari Immobiliari, ecc.) ed istituzioni varie (Agenzia del Territorio, Borse Immobiliari, ecc.).

- yield atteso: (canone potenziale/valore dell'immobile) consente di valutare il corretto posizionamento dell'immobile nel mercato.

Bibliografia – Ordine cronologico

1990 *"L'edificio intelligente. L'innovazione informatica, telematica e dei sistemi di automazione per il settore delle costruzioni"*, Oliviero Tronconi (a cura di), Milano, Etas Libri

1991 *"Il prodotto/servizio: una chiave del nuovo marketing"*, Gruppo Gramma, Torino, Isedi Petrini editore

1992 *"Le commesse a lungo termine"*, Marco Benni, Carlo Colletti, Milano, Etas Libri

1993 *"Dalla gerarchia alla rete: modelli ed esperienze organizzative"*, Mario Benassi, Milano, Etas Libri

1994 *"Innovare il sistema di controllo di gestione: tecniche, architettura e processo"*, Giovanni Azzone, Milano, Etas – RCS Libri

1995 *"Gli investimenti immobiliari"*, F. Prizzon, Torino, CELID

1995 *"Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica"*, Gianfranco Imperatori, Milano, Il Sole 24 Ore

1996 *"La natura dell'impresa fra organizzazione e cultura"*, Gianfranco Diosguardi, Bari, Ed. Laterza

1997 *"Gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari"*, Claudio Solustri, Roma, La Nuova Italia Scientifica

1997 *"L'ambiente come vantaggio competitivo. Un'opportunità per le imprese"*, Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Giuliano Noci, Milano, Etas – RCS Libri

1998 *"Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti"*, Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano, Etas – RCS Libri

2000 *"Creating the productive workplace"*, Derek Clements-Croome, London, E&FN Spon

2000 *"I sistemi di misurazione immobiliare"*, O. Tronconi, M. Plazzotta, A. Ciaramella, M. Marchetti, Milano, Il Sole 24 Ore

2000 *"L'economia delle esperienze. Oltre il servizio"*, J. Pine, J. Gilmore, Milano, Etas

2000 *"Marketing perative e perative: market driven management"*, Jean-Jacques Lambin, Milano, McGraw-Hill

2000 *“Marketing strategico nei servizi”*, Pierre Eiglier, Eric Langeard, Milano, McGraw-Hill

2000 *“Mega events and modernity”*, M. Roche, London, Routledge

2001 *“Bien publics et valeurs immobilières”*, Cristophe Beckerich, Parigi, Adef

2001 *“Libro Verde: verso una strategia europea di sicurezza dell’approvvigionamento energetico”*, Ufficio delle Pubblicazioni Ufficiali della Comunità Europea, Lussemburgo , Lussemburgo

2001 *“Sistemi costruttivi per l’architettura”*, Andrea Campioli, Milano, Libreria Clup

2002 *“Il mercato immobiliare e del facility management in Italia: prospettive e potenzialità di sviluppo nel settore della grande distribuzione organizzata”*, Barbara Pisani, Stefano Bellintani, Milano, Libreria CLUP

2002 *“L’impresa: sistemi di governo, valutazione e controllo”*, Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano, Etas – RCS Libri

2002 *“La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto”*, Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano, Il Sole 24 Ore

2003 *“La valorizzazione strategica degli immobili: il nuovo ciclo edile e immobiliare, dall’investimento alla gestione”*, Barbara Pisani, Milano, Il Sole 24 Ore

2003 *“Il marketing territoriale”*, M.G. Caroli, Milano, Franco Angeli

2004 *“Guida alla locazione, all’acquisto e alla vendita degli immobili”*, F. Paglia, M. Minetti, I. Giribaldo, Roma, EPC Libri

2004 *“La cartolarizzazione del patrimonio immobiliare pubblico”*, Giuseppe Morbidelli (a cura di), Torino, G. Giappichelli

2004 *“Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili”*, Gabriele Masera, Milano, Il Sole 24 Ore

2004 *“The Beginner’s Guide To Real Estate Investing”*, G. W. Eldred, Hoboken, NJ, Wiley & Sons

2005 *“Codice delle valutazioni immobiliari”*, AA. VV., Roma, Tecnoborsa

2005 *“Earned Value: Project Management”*, Q.W. Fleming, J.M. Koppelman, Pennsylvania, U.S.A., Project Management Institute Inc.

2005 *“Gestione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico”*, F. Paglia, Roma, EPC Libri

2005 *“How to Make Money with Real Estate Options“*, T. J. Lucier, Hoboken, NJ, John Wiley & Sons

2005 *“L’acquisizione delle informazioni per la manutenzione dei patrimoni immobiliari: la gestione immobiliare dal censimento alla due diligence tecnica”*, Giancarlo Paganin, Napoli, Esselibri

2005 *“Real Estate Finance and Investment”*, W.B. Bruggeman, J.D. Fisher, Singapore, McGraw Hill International Edition

2005 *“Stima e rating immobiliare”*, F. Paglia, Roma, EPC Libri

2005 *“The Real Estate Investment Handbook”*, Wiley Finance, New Jersey, Fabozzi Series

2006 *“ABC delle stime immobiliari”*, Flavio Paglia, Napoli, Esselibri

2006 *“Analisi finanziaria e valutazione aziendale: la logica applicativa con i nuovi principi contabili internazionali”*, Franco Pedriali (a cura di), Milano, Hoepli

2006 *“Fondamenti di marketing”*, Jim Blythe, Milano, Pearson Education Italia

2006 *“Il manuale tecnico dell’amministratore di condominio”*, F. Paglia, I. Giribaldo, A. Zaia, Roma, EPC Libri

2006 *“Introduzione alla progettazione sostenibile”*, Steven V. Szokolay, Milano, Hoepli

2006 *“La stima degli immobili ordinari, speciali e dei beni pubblici”*, Marco Brischetto, Alberto Pavan, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli Editore

2006 *“L’economia immobiliare nelle trasformazioni urbanistiche”*, Giovanni D’Alfonso, Roma, Aracne

2006 *“Manuale del facility management: metodi e pratiche”*, Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Milano, Il Sole 24 Ore

2006 *“Marketing delle emozioni”*, F. Gallucci, Milano, Egea

2006 *"Principi di maketing"*, Philip Kotler, Gary Armstrong, Milano, Pearson Prentice Hall

2006 *"Valutazione e valorizzazione immobiliare : esperienze, metodiche e casi studio"*, Oliviero Tronconi, Stefano Bellintani, Milano, Il Sole 24 Ore

2007 *"Advances in passive cooling"*, Mat Santamouris, Londra, Earthscan Ed.

2007 *"Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati"*, Flavio Paglia, Napoli, Esselibri

2007 *"Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti"*, Sergio Mattia, volume 1, Milano, F. Angeli Ed.

2007 *"Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti"*, volume 2 Sergio Mattia, Milano, F. Angeli Ed.

2007 *"Dalla manutenzione alla gestione degli edifici"*, Stefano Bellintani, Roma, Aracne editrice

2007 *"Finanza e costruzioni. Il nuovo mercato immobiliare: dall'investimento alla gestione della redditività"*, Marzia Morena, Roma, Ed. Aracne,

2007 *"Fisica tecnica ambientale"*, Giuliano Cammarata,, Milano, McGraw-Hill

2007 *"La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto"*, Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano, Il Sole 24 Ore

2007 *"La valorizzazione strategica di edifici/patrimoni immobiliari: la pianificazione e la gestione delle variabili economiche-finanziarie e tecniche nei processi di acquisizione, gestione e dismissione di assets immobiliari",* relatore Oliviero Tronconi, dottorato di ricerca Barbara Pisani, Milano, Politecnico di Milano

2007 *"Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento"*, Oliviero Tronconi, Milano, Il Sole 24 Ore

2007 *Sistemi economici locali e mercati immobiliari: la misura degli effetti originati da interventi di trasformazione urbana"*, Edoardo Mollica (a cura di), Roma, Gangemi Editore

2008 *"Il marketing dei luoghi e delle emozioni"*, Francesco Gallucci, Paolo Poponessi, Milano, Egea

2008 *"Innovation in office design: the critical influence approach to effective*

work environments", Diane Stegmeier, Hoboken, NJ, Wiley & sons

2008 *"Investissement perative t: perative t gestion du risque"*, Martin Hoesli, Paris, Economica

2008 *"L'audit immobiliare"*, Andrea Ciaramella, Stefano Bellintani, Milano, Il Sole 24 Ore

2009 *"Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento"*, Armando Borghi, Milano, Egea

2009 *"Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto"*, Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano, Il Sole 24 Ore

2009 *"Pubblico e privato nella valorizzazione del patrimonio immobiliare"*, Livia Mercati, Torino, Giappichelli

2009 *"Strategie di acquisizione e vendita immobiliare"*, Salvatore Coddetta, Salvatore Coddetta, Milano, Franco Angeli

2010 *"Finanziamento immobiliare: finanziamenti strutturali, leasing, mezzanine e NPL"*, Antonio Mazza, Giacomo Morri, Milano, Egea

2010 *"Il mercato immobiliare dei centri commerciali. Asset, Property e Facility management nella Grande Distribuzione"*, Stefano Bellintani, Milano, Franco Angeli

2010 *"Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli"*, Martin Hoesli, Giacomo Morri, Milano, Hoepli

2010 *"La comunicazione nella filiera immobiliare: fondamento concettuali, principi gestionali e strumenti operativi"*, Rossella C. Gambetti, Luca Pellegrini, Milano, Franco Angeli

2010 *"La riqualificazione energetica nel Real Estate"*, Autori Vari, Milano, Il Sole 24 Ore

2010 *"Property management per le imprese. Localizzazione, trasformazione e gestione del patrimonio immobiliare aziendale"*, Andrea Ciaramella, Milano, Franco Angeli

2010 *"Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare"*, Oliviero Tronconi, Liala Baiardi, Santarcangelo di Romagna (RN), Maggioli Editore

2011 *"Alternative alternatives: Risk, Returns, and Investment Strategy"*, Sona Blessing, Hoboken, NJ, Wiley & Sons Ltd.

2011 *"Intermediate structured finance modeling"*, William Preininitz, Matthew

Niedermaier, Hoboken, NJ, Wiley & Sons Ltd.

2011 *“La comunicazione finanziaria: come dialogare e convincere il mercato”*, Francesco Guidara, Milano, Egea

2011 *“Portfolio design. A Modern Approach to Asset Allocation”*, Richard Marston, Hoboken, NJ, Wiley & Sons Ltd

Bibliografia – Per Autore

- AA. VV. – *“Codice delle valutazioni immobiliari”*, Roma: Tecnoborsa (2005)

- AA. VV. – *“La riqualificazione energetica nel Real Estate”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2010)

- Azzone G. – *“Innovare il sistema di controllo di gestione: tecniche, architettura e processo”*, Milano: Etas – RCS Libri (1994)

- Azzone G., Bertelè U. – *“L’impresa: sistemi di governo, valutazione e controllo”*, Milano: Etas – RCS Libri (2002)

- Azzone G., Bertelè U. – *“Valutare l’innovazione: analisi e controllo degli investimenti”*, Milano: Etas – RCS Libri (1998)

- Azzone G., Bertelè U., Noci G. – *“L’ambiente come vantaggio competitivo. Un’opportunità per le imprese”*, Milano: Etas – RCS Libri (1997)

- Baiardi L., Morena M. – *“Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto“*, Milano: Il Sole 24 Ore (2009)

- Beckerich C. – *“Bien publics et valeurs immobilières”*, Parigi: Adef (2001)

- Bellintani S. – *“Dalla manutenzione alla gestione degli edifici”*, Roma: Aracne editrice (2007)

- Bellintani S. – *“Il mercato immobiliare dei centri commerciali. Asset, Property e Facility management nella Grande Distribuzione”*, Milano: Franco Angeli (2010)

- Benassi M. – *“Dalla gerarchia alla rete: modelli ed esperienze organizzative”*, Milano: Etas Libri (1993)

- Benni M., Colletti C. – *“Le commesse a lungo termine”*, Milano: Etas Libri (1992)

- Blessing S. – *“Alternative alternatives: Risk, Returns, and Investment Strategy”*, Hoboken, NJ: Wiley & Sons Ltd. (2011)

- Blythe J. – *“Fondamenti di marketing”*, Milano: Pearson Education Italia (2006)

- Borghi A. – *“Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento”*, Milano: Egea (2009)

- Brischetto M., Pavan A. – *“La stima degli immobili ordinari, speciali e dei beni pubblici”*, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore (2006)

- Bruggeman W.B., Fisher J.D. – *“Real Estate Finance and Investment”*, Singapore: McGraw Hill International Edition (2005)

- Cammarata G. – *“Fisica tecnica ambientale”*, Milano: McGraw-Hill (2007)

- Campioli A. – *“Sistemi costruttivi per l’architettura”*, Milano: Libreria Clup (2001)

- Ciaramella A., Bellintani S. – *“L’audit immobiliare”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2008)

- Ciaramella A., Bellintani S. – *“Property management per le imprese. Localizzazione, trasformazione e gestione del patrimonio immobiliare aziendale”*, Milano: Franco Angeli (2010)

- Clements-Croome D. – *“Creating the productive workplace”*, London: E&FN Spon (2000)

- Coddetta S. – *“Strategie di acquisizione e vendita immobiliare”*, Salvatore Coddetta, Milano: Franco Angeli (2009)

- D’Alfonso G. – *“L’economia immobiliare nelle trasformazioni urbanistiche”*, Roma: Aracne (2006)

- Diosguardi G. – *“La natura dell’impresa fra organizzazione e cultura”*, Bari: Ed. Laterza (1996)

- Eiglier P., Langeard E. – *“Marketing strategico nei servizi”*, Milano: McGraw-Hill (2000)

- Eldred G. W. – *“The Beginner’s Guide To Real Estate Investing”*, Hoboken, NJ: Wiley & Sons (2004)

- Fleming Q.W., Koppelman J.M. – *“Earned Value: Project Management”*, Pennsylvania, U.S.A.: Project Management Institute Inc. (2005)

- Gallucci F. – *“Marketing delle emozioni”*, Milano: Egea (2006)

- Gallucci F., Poponessi P. – *“Il marketing dei luoghi e delle emozioni”*, Milano: Egea (2008)

- Gambetti C. R. , Pellegrini L. – *“La comunicazione nella filiera immobiliare: fondamento concettuali, principi gestionali e strumenti operativi”*, Milano: Franco

Angeli (2010)

- Gruppo Gramma – *"Il prodotto/servizio: una chiave del nuovo marketing"*, Torino: Isedi Petrini editore (1991)

- Guidara G. – *"La comunicazione finanziaria: come dialogare e convincere il mercato"*, Milano: Egea (2011)

- Hoesli M. – *"Investissement perative t: perative t gestion du risque"*, Paris: Economica (2008)

- Hoesli M., Morri G. – *"Investimento immobiliare: mercato, valutazione, rischio e portafogli"*, Milano: Hoepli (2010)

- Imperatori G. – *"Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica"*, Milano: Il Sole 24 Ore(1995)

- Kotler Ph., Armstrong G. – *"Principi di maketing"*, Milano: Pearson Prentice Hall (2006)

- Lambin J.-J. – *"Marketing perative e perative: market driven management"*, Milano: McGraw-Hill (2000)

- Lucier T. J. – *"How to Make Money with Real Estate Options"*, Hoboken, NJ: John Wiley & Sons (2005)

- Marston R. – *"Portfolio design. A Modern Approach to Asset Allocation"*, Hoboken, NJ: Wiley & Sons Ltd (2011)

- Masera G. – *"Residenze e risparmio energetico: tecnologie applicative e linee guida progettuali per la costruzione di abitazioni sostenibili"*, Milano: Il Sole 24 Ore (2004)

- Mattia S. – *"Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti"*, volume 2 Milano: F. Angeli Ed. (2007)

- Mattia S., volumi 1 e 2 – *"Costruzione e valutazione della sostenibilità dei progetti"*, Milano: F. Angeli Ed. (2007)

- Mazza A., Morri G. – *"Finanziamento immobiliare: finanziamenti strutturali, leasing, mezzanine e NPL"*, Milano: Egea (2010)

- Mercati L. – *"Pubblico e privato nella valorizzazione del patrimonio immobiliare"*, Torino: Giappichelli (2009)

- Mollica E. (a cura di) – *"Sistemi economici locali e mercati immobiliari: la misura degli effetti originati da interventi di trasformazione urbana"*, Roma:

Gangemi Editore (2007)

- Morbidelli G. (a cura di) – *“La cartolarizzazione del patrimonio immobiliare pubblico”*, Torino: G. Giappichelli (2004)

- Morena M. – *“Finanza e costruzioni. Il nuovo mercato immobiliare: dall’investimento alla gestione della redditività”*, Roma: Ed. Aracne, (2007)

- Paganin G. – *“L’acquisizione delle informazioni per la manutenzione dei patrimoni immobiliari: la gestione immobiliare dal censimento alla due diligence tecnica”*, Napoli: Esselibri (2005)

- Paglia F. – *“ABC delle stime immobiliari”*, Napoli: Esselibri (2006)

- Paglia F. – *“Asset e property management: per la programmazione, valorizzazione e gestione dei patrimoni immobiliari pubblici e privati”*, Napoli: Esselibri (2007)

- Paglia F. – *“Gestione e valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico”*, Roma: EPC Libri (2005)

- Paglia F. – *“Stima e rating immobiliare”*, Roma: EPC Libri (2005)

- Paglia F. , Giribaldo I. , Zaia A. – *“Il manuale tecnico dell’amministratore di condominio”*, Roma: EPC Libri (2006)

- Paglia F. , Minetti M., Giribaldo M. – *“Guida alla locazione, all’acquisto e alla vendita degli immobili”*, Roma: EPC Libri (2004)

- Pedriali F. (a cura di) – *“Analisi finanziaria e valutazione aziendale: la logica applicativa con i nuovi principi contabili internazionali”*, Milano: Hoepli (2006)

- Pine J., Gilmore J. – *“L’economia delle esperienze. Oltre il servizio”*, Milano: Etas (2000)

- Pisani B. – *“La valorizzazione strategica degli immobili: il nuovo ciclo edile e immobiliare, dall’investimento alla gestione”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2003)

- Pisani B., Bellintani S. – *“Il mercato immobiliare e del facility management in Italia: prospettive e potenzialità di sviluppo nel settore della grande distribuzione organizzata”*, Milano: Libreria CLUP (2002)

- Preininitz W., Niedermaier M. – *“Intermediate structured finance modeling”*, Hoboken, NJ: Wiley & Sons Ltd. (2011)

- Prizzon F. – *“Gli investimenti immobiliari”*, Torino: CELID (1995)

- Roche M. – *“Mega events and modernity”*, London: Routledge (2000)

- Santamouris M. – *“Advances in passive cooling”*, Londra: Earthscan Ed. (2007)

- Solustri C. – *“Gestione e manutenzione dei patrimoni immobiliari”*, Roma: La Nuova Italia Scientifica (1997)

- Stegmeier D. – *“Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments”*, Hoboken, NJ: Wiley & sons (2008)

- Szokolay S. V. – *“Introduzione alla progettazione sostenibile”*, Milano: Hoepli (2006)

- Tronconi O., Ciaramella A. – *“Manuale del facility management: metodi e pratiche”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2006)

- Tronconi O. – *“Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all’investimento”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2007)

- Tronconi O. (a cura di) – *“L’edificio intelligente. L’innovazione informatica, telematica e dei sistemi di automazione per il settore delle costruzioni”*, Milano: Etas Libri (1990)

- Tronconi O. relatore, Pisani B. dottorato di ricerca – *“La valorizzazione strategica di edifici/patrimoni immobiliari: la pianificazione e la gestione delle variabili economiche-finanziarie e tecniche nei processi di acquisizione, gestione e dismissione di assets immobiliari”*: relatore Oliviero Tronconi, dottorato di ricerca Barbara Pisani, Milano: Politecnico di Milano (2007)

- Tronconi O., Baiardi L. – *“Valutazione, valorizzazione e sviluppo immobiliare”*, Santarcangelo di Romagna (RN): Maggioli Editore (2010)

- Tronconi O., Bellintani S. – *“Valutazione e valorizzazione immobiliare: esperienze, metodiche e casi studio”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2006)

- Tronconi O., Ciaramella A., Pisani B. – *“La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2007)

- Tronconi O., Ciaramella A., Pisani B. – *“La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari: asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2002)

- Tronconi O., Plazzotta M., Ciaramella A., Marchetti M. – *“I sistemi di misurazione immobiliare”*, Milano: Il Sole 24 Ore (2000)

Ufficio delle Pubblicazioni Ufficiali della Comunità Europea – *“Libro Verde: verso una strategia europea di sicurezza dell’approvvigionamento energetico”*,

Lussemburgo (2001)

- Wiley Finance – *“The Real Estate Investment Handbook”*, New Jersey: Fabozzi Series (2005)

Articoli e studi:

Bibliografia – ordine cronologico

1997 - "*Capital asset management: ovvero come riqualificare il patrimonio immobiliare di organizzazioni pubbliche e private*", Oliviero Tronconi, Il Nuovo Cantiere, Editrice Tecniche Nuove, Milano: agosto 1997

1997 -"*L'innovazione dei sistemi informativi del settore delle costruzioni: il modello Enterprise Workflow (EW)*", Oliviero Tronconi, Il Nuovo Cantiere n° 1, Editrice Tecniche Nuove, Milano: 1997

2002 - *"Mercato globale e competitività delle PMI italiane"* Oliviero Tronconi, Consulente Immobiliare n° 669, Milano: Il Sole 24 Ore

2002 - "*Verso il capital asset management*", Oliviero Tronconi, Consulente immobiliare n° 688, Milano: Il Sole 24 Ore

2003 - *"Le trasformazioni e gli sviluppi del nuovo mercato immobiliare"* Oliviero Tronconi, Consulente Immobiliare n° 698, Milano: Il Sole 24 Ore

2005 - *"Il facility management: una nuova scienza aziendale"* Oliviero Tronconi, Consulente Immobiliare n° 753, Milano: Il Sole 24 Ore

2006 - "*Le nuove frontiere della valutazione degli immobili*", Oliviero Tronconi, Real Estate, luglio-agosto 2006

2006 - "*Linee guida per la valutazione immobiliare*", IPD, Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2006

2006 - *"Quali prestazioni offre l'edificio intelligente"* Oliviero Tronconi, Consulente Immobiliare n° 721, Milano: Il Sole 24 Ore

2007 - *"Metodi, tecniche e strumenti professionali per il settore immobiliare"*, Modulo 1: "Censimento, monitoraggio. Due diligence di un patrimonio immobiliare", Corso di aggiornamento del Politecnico di Milano: VI Edizione, 2007

2007 - "*Classifica della competitività dei mercati immobiliari italiani: edizione 2007*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Gabetti Property Solutions, 2007

2007 - "*Come competere nell'Unione Europea*", Oliviero Tronconi, L'installatore Italiano, novembre 2007

2007 - "*Real Estate e PMI: analisi della struttura delle PMI italiane, differenze e tendenze evolutive*", Oliviero Tronconi, Economia Immobiliare, secondo semestre 2007

2007 - "*Strumenti per l'analisi e la segmentazione del patrimonio immobiliare*", Oliviero Tronconi, Economia Immobiliare, primo semestre 2007

2008 - "I fondi immobiliari", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano

2008 - *"I settori strategici emergenti"*, professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: novembre 2008, Milano

2008 - *"La valorizzazione degli edifici per l'incremento della redditività"*, Arch. Antonio Invernale, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano

2008 - "*Rapporto sulla Finanza Immobiliare*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2008

2009 - "*Esternalizzazione delle attività amministrative: l'acquisto di beni e servizi da parte delle Pubbliche Amministrazioni e il patrimonio immobiliare dello Stato*", Luigi Fiorentino, Economia dei Servizi anno IV n° 2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino

2009 - "*Marketing Territoriale*", L. Baiardi, M. Morena, Il Sole 24 Ore, Milano, 2009

2009 - "*Prospettive evolutive del Facility e dell'Asset Management: verso il capital asset management allargato e una nuova industria immobiliare*", Oliviero Tronconi, Economia dei Servizi anno IV n° 2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino

2009 - "*Ricchezza immobiliare e consumi privati nell'area Euro"* Bollettino Mensile

BCE, gennaio 2009

2009 - "*Strumenti finanziari innovativi nel real estate: cartolarizzazioni, fondi e SIIQ*", Riccardo Delli Santi, Economia dei Servizi anno IV n° 2, Maggio 2009: Ed. Il Mulino

2009 - *"Impianti tecnici: lezione 09 – Impianti fotovoltaici (parte prima)"*, Professor Francesco Groppi, Corso di Strumenti e tecniche per il controllo ambientale, Politecnico di Milano: A.A. 2009/2010, Milano

2010 - "*5° Workshop Nazionale sul mercato immobiliare degli uffici*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010

2010 - "*Andamenti economici e monetari",* Bollettino Mensile BCE, maggio 2010

2010 - *"Caratteri dei beni immobili e scelte di investimento"*, professor Sergio Mattia, corso di Valutazione Economica dei Progetti, Politecnico di Milano: A.A. 2010/2011, Milano

2010 - "*Il mercato della locazione in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, 2010

2010 - "*La condizione abitativa in Italia*", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Bologna, II rapporto, giugno 2010

2010 - "*The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n.263 novembre 2010

2010 - *"Impianti tecnici: lezione 07 – Impianti di condizionamento"*, Professor Francesco Groppi, Corso di Strumenti e tecniche per il controllo ambientale, Politecnico di Milano: A.A. 2009/2010, Milano

2011 - "*L'edilizia soffre il crollo delle vendite di case*", Valentina Ferraris, Repubblica Affari e Finanza, 09/05/2011

Siti web:

- Sito web di fiscalità nazionale e internazionale
  http://www.fiscooggi.it/accordi-e-convenzioni/white-list

- Sito web dell'associazione RICS
  http://www.joinricsineurope.eu

- Sito web dell'Agenzia del Territorio
  http://www.agenziadelterritorio.it

- Sito web di Scenari Immobiliari, Istituto indipendente di studi e ricerche
  http://www.scenari-immobiliari.it

- Sito web della Banca d'Italia:
  http://www.bancaditalia.it

- Sito web internazionale di compravendita immobili
  http://www.internationalhouses.net/mercato-immobiliare-italia.htm

- Sito web dell'ISTAT
  http://www.istat.it

- Sito web dell'OSMI, servizi per il mercato immobiliare
  http://www.borsaimmobiliare.net

-Sito web della Ref, ricerche per l'economia e la finanza
  http://www.ref-online.it/

- Sito web di Infobuild, portale dell'edilizia
  http://www.infobuild.it/
- Sito web di turismo italiano nel Regno Unito
  http://www.guidaregnounito.net

- Sito web di Real Estate indiano
  http://www.properties.in/real-estate-marketing.htm

-Sito web di Promo Franchising, consulenti per attività di franchising e retail
http://www.promo-franchising.it

- Blog italiano di architettura e interni
http://gk-architetti.blogspot.com

- Blog italiano di moda e design
http://www.fashionblog.it

- Sito web di Energia di Classe, associazione culturale per il risparmio energetico
http://www.energiadiclasse.com

- Sito web della rivista di architettura e urbanistica The Plan
http://www.theplan.it

-Sito web di edilizia e costruzioni
http//www.architetti.cc

-Sito web della Erco, impresa di illuminazione per l'edilizia
http:// http://www.erco.com/projects/

- Sito web di edilizia
http://www.edilportale.com

- Sito web di edilizia
http:// www.ediliziainrete.it/

-Sito web di Rerc, Real Estate Research Corporation
http://www.rerc.com

- Sito web di diritto&diritti
http://www.diritto.it/

- Sito web di Nomisma, Osservatorio Immobiliare (società studi economici)
http://www.nomisma.it/

Indice immagini:

1. La finanziarizzazione del mercato immobiliare. Fonte: "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari : asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 30
2. Le variabili più comuni di diversificazione dell'investimento immobiliare. Fonte: "Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 17
3. Confronto fra le percentuali relative ai paesi dell'UE sulle forme di godimento degli immobili ad uso residenziale. Fonte: Eurostat yearbook 2010
4. Restituzione grafica delle risposte al sondaggio Nomisma sulla preferenza di chi sceglie l'affitto. Fonte: Nomisma 2009
5. Evoluzione dei prezzi e dei canoni di affitto dal 1991 al 2009 in Italia. Fonte: Nomisma 2009
6. Grafico di confronto dei canoni di affitto annuo di uffici. Fonte: elaborazione Jones Lang LaSalle 2010
7. Tendenze del mercato turistico. Fonte: "I settori strategici emergenti", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: novembre 2008, Milano
8. Classifica delle 26 città italiane più significative in campo economico. Fonte: "Classifica della competitività dei mercati immobiliari italiani: edizione 2007", Nomisma Società di Studi Economici S.p.a., Gabetti Property Solutions, 2007, pag. 6
9. Alcuni effetti positivi e negativi deducibili dalle esperienze osservate in letteratura. (Fonti:
10. Ritchie & Aitken, 1984; Haxton, 2000; Lenskyj, 2000 e 2002; Morgas, Kennett & Puig, 2003; Kasimati
11. (2003); Preuss, 2004; Cashman, 2005; Vigor, Media & Tims, 2005; Kesenne, 2005).
12. Ruolo del sistema informativo nel property management. Fonte: "*La gestione di edifici e di patrimoni immobiliari:asset, property e facility management, analisi, modelli operativi ed esperienze a confronto*", Oliviero Tronconi, Andrea Ciaramella, Barbara Pisani, Milano: Il sole 24 ore (2002), pag. 118

13. Schema riassuntivo dei fondi immobiliari. Fonte: "I fondi immobiliari", professoressa Maria Luisa Del Gatto, corso di Strategie e Organizzazione del Comparto Immobiliare, Politecnico di Milano: dicembre 2008, Milano, pag. 4
14. Le performance dei fondi immobiliari chiusi quotati. Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze (2009)
15. Gli attori delle operazioni di project financing. Fonte: "*Il Project Financing: una tecnica, una cultura, una politica*", Gianfranco Imperatori, Milano: Il Sole 24 Ore (1995), pag. 80
16. Schema di intervento sui consumi energetici di un edificio. Fonte: "La riqualificazione energetica nel Real Estate", Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 89
17. Schema riassuntivo dei fattori da valutare in un immobile in ottica reddituale.
18. Fonte: "Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 19
19. Schema riassuntivo dei fattori da valutare nella scelta del conduttore di un immobile.
20. Fonte: "Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 20
21. Schema riassuntivo dell'analisi SWOT. Fonte: "*Strumenti per l'analisi e la segmentazione del patrimonio immobiliare*", Oliviero Tronconi, Economia Immobiliare, anno 2007, pag. 6
22. Grafico sull'andamento del NPV. Fonte: "Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 157
23. Grafico di andamento del NPV in rapporto all'IRR.
24. Fonte: "Finanza immobiliare: il mercato, la valutazione, gli strumenti e le tecniche di finanziamento", Armando Borghi, Milano: Egea (2009), pag. 160
25. Il profilo del NPV n presenza di più IRR. Fonte: "Valutare l'innovazione: analisi e controllo degli investimenti", Giovanni Azzone, Umberto Bertelè, Milano: RCS Libri (1998), pag. 231
26. Veduta della sede Mondadori a Segrate, Milano. Fonte: www.flirck.com
27. Grafico di relazione tra grado di cambiamento del posto di lavoro e resistenza da parte del personale al cambiamento. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 33

28. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 95
29. Esempi di disposizioni per ufficio all'interno del Bay Concept. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 102
30. Pianta Marconi's Ansty. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 141
31. Pianta dell'Analitycal Graphics Inc. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 161
32. Strategie di sviluppo delle postazioni di lavoro. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 209
33. Masterplan della Cisco Headquarters. Fonte: "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 171
34. Tabella riassuntiva delle percentuali di risparmio sui costi di progetto e gestione. "Innovation in office design: the critical influence approach to effective work environments", Diane Stegmeier, United States of America: John Wiley & sons (2008), pag. 172
35. Confronto tra uno schema di tipo tradizionale e la soluzione Tecno unopuntozero beta. Fonte: *The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 97
36. Veduta della disposizione sperimentale. Fonte: *"The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 97
37. Schema del modulo a quattro postazioni. Fonte: *"The evolutionary office"*, Beta unopuntozero Tecno, l'Arca n. 263 novembre 2010, pag. 97
38. Investimenti in costruzioni fatti in Italia dagli anni '70. Fonte: Confesercenti 2005
39. Facciata continua con struttura ausiliaria di sostegno a montanti. Pannelli monoblocco leggeri. Fonte: "*Sistemi costruttivi per l'architettura"*, Andrea Campioli, Milano: Clup (2001), pag. 107
40. Vetrata strutturale isolante con doppio vetro e un'aletta orizzontale che ne sostiene il peso. Fonte: "Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento", Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 45

41. Schema di parete ventilata in sezione. Fonte: “Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento”, Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 48
42. Schema di confronto dello sviluppo delle temperature superficiali di una parete tradizionale (A) e di una facciata ventilata (B). Fonte: “Metodi e strumenti del property management: redditività immobiliare, processi di valorizzazione, supporto strategico all'investimento”, Oliviero Tronconi, Milano: Il sole 24 ore (2007), pag. 48
43. Esempio di immagine e disegno tecnico dei brise soleil a lamelle orientabili. Fonte: www.energiadiclasse.com
44. Centro sportivo di Berlino, Dominique Perrault, veduta laterale e dettaglio tessitura. Fonte: http://www.infobuild.it/
45. Esempio di diversi comportamenti dei tessuti metallici in architettura.
46. Fonte: http://www.rinnovabili.it/tessuti-metallici
47. Render di una soluzione a vetri fotovoltaici. Fonte: www.edilportale.com
48. Schema tipologico delle torri del vento. Fonte: “*Advances in passive cooling*”, Mat Santamouris, Londra: Earthscan Ed. (2007), pag. 143
49. Schema di funzionamento delle torri del vento. Fonte: “*Advances in passive cooling*”, Mat Santamouris, Londra: Earthscan Ed. (2007), pag. 144
50. Veduta della Frederick Lanchester Library, alla Coventry University. Fonte: www.guidaregnounito.net
51. Schema di confronto tra produzione combinata e produzione separata. Fonte: “La riqualificazione energetica nel Real Estate”, Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 116
52. Schema di funzionamento della trigenerazione. Fonte: “La riqualificazione energetica nel Real Estate”, Autori Vari, Milano: Il Sole24ore (2010), pag. 117
53. Schema delle fasi del marketing. Fonte: “*Principi di maketing*”, Philip Kotler, Gary Armstrong, Milano: Pearson Prentice Hall (2006), pag. 6
54. Fonte: “La comunicazione nella filiera immobiliare: fondamenti concettuali, principi gestionali e strumenti operativi”, Rossella C. Gambetti, Luca Pellegrini, Milano: Franco Angeli (2010), pag. 106
55. La composizione del mix comunicazionale del territorio. Fonte: “*Marketing territoriale: strategie per la riqualificazione, la valorizzazione e la promozione del territorio. Esperienze e tendenze in atto*“ Liala Baiardi, Marzia Morena, Milano: Il Sole24ore (2009), pag. 34
56. Veduta aerea del litorale di Rimini. Fonte: www.paesaggiurbani.it
57. Veduta notturna di San Giovanni Rotondo, Renzo Piano, 2004. Fonte: http://www.ediliziainrete.it/

58. I 10 parchi con più visitatori al mondo nell'anno 2006. Fonte: TEA/ERA Theme park Attendance Report 2006
59. Confronto fra il Colosseo e lo Stadio Olimpico di Roma. Fonte: elaborazione dell'autore
60. Render di progetto della sede di Valentino a Tokyo, Giappone. Fonte: http://www.fashionblog.it
61. Veduta del Maciachini Center, Milano. Fonte: http://gk-architetti.blogspot.com
62. Veduta di facciata del John Lewis Department Store, a Leicester. Fonte: www.theplan.it
63. Veduta dall'interno del John Lewis Department Store, a Leicester. Fonte: www.architetti.cc
64. Veduta della sede LV a Las Vegas, USA. Fonte: http://www.promo-franchising.it
65. Padiglione tedesco all'Expo 2010 di Shangai, Cina. Fonte: http://www.erco.com/projects/
66. Vista panoramica dell'edificio di Generali, Via Cesare Pavese 385. Fonte: scatto dell'autore
67. Pianta piano secondo. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
68. Prospetto via Cesare Pavese. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
69. Pianta piano zero. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
70. Pianta piano secondo. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
71. Schema del controsoffitto. Fonte: Knauf
72. Immagine del pavimento flottante. Fonte: Monointec S.p.A.
73. Vela Round Ceiling, dispositivo d'illuminazione. Fonte: Xenon Architectural Lighting
74. Foto della hall. Fonte: scatto dell'autore
75. Lampada Choccolate Terra T16. Fonte: Artemide Architectural
76. Esempio di infisso adottato nell'intervento di via Cesare Pavese 385. Fonte: Generali Gestione Immobiliare.
77. Scatto del corridoio del 4° piano prima dell'intervento. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
78. Scatto del corridoio del 4° piano dopo l'intervento Fonte: scatto dell'autore
79. Foto degli open space prima dell'intervento. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
80. Foto degli open space dopo l'intervento. Fonte: scatto dell'autore.
81. Foto dei locali adibiti ai servizi prima dell'intervento. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
82. Foto dei locali adibiti ai servizi dopo l'intervento. Fonte: scatto dell'autore
83. Foto dei locali mensa prima e dopo l'intervento. Fonte: scatto dell'autore

84. Ingrandimento della pianta delle palestre. Fonte: Generali Gestione Immobiliare
85. Tabella del DCF dell’operazione di valorizzazione. Fonte: elaborazione dell’autore